

Aus der Dermatologischen Klinik und Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg

Direktor: Professor Dr. med. O. Hornstein

Ejakulationsfrequenz und Adnexentzündungen beim Mann

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen - Nürnberg

vorgelegt von
Michael Vinzenz M~~ü~~nk~~e~~l
aus Erlangen

1981

Aus der Dermatologischen Klinik und Poliklinik
der Universität Erlangen - Nürnberg

Direktor: Professor Dr. med. O. Hornstein

Ejakulationsfrequenz und Adnexentzündungen beim Mann



Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen - Nürnberg

vorgelegt von
Michael Vinzenz Munkel
aus Erlangen

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. W. Kersten

Referent: Prof. Dr. O.P. Hornstein

Tag der mündlichen Prüfung: 03.02.1981

Meinen Eltern und Uta
gewidmet



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546216_0096

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

2. Einführung

2.1. Einteilung

2.1.1. Einteilung nach Blumensaat

2.1.2. Einteilung nach Schnierstein und Vahlensieck

2.2. Definition des Begriffes Adnexitis

2.3. Symptomatik des Krankheitsbildes

2.3.1. Allgemeine Krankheitszeichen

2.3.2. Typische akute Krankheitszeichen

2.3.3. Typische chronische Krankheitszeichen

2.4. Pathogenese

2.5. Diagnose

2.5.1. Anamnese

2.5.2. Prostatapalpation

2.5.3. Prostataexpressat

2.5.4. Aussagewert der pH-Untersuchung

2.5.5. Leukozytose des Expressats

2.5.6. Pathogene Erregerstämme

2.5.7. Prostanadelbiopsie

2.5.8. Drei-Gläser-Probe

2.5.9. Ausscheidungsurogramm und Proktoskopie

2.5.10. Cystometrie und Uroflowmetrie

2.5.11. Neue Untersuchungsmethoden nach Iljin

2.5.11.1. Kristallisationsphänomen

2.5.11.2. Antigen-Antikörper-Reaktion

3. Therapie

- 3.1. Therapie im akuten Stadium
 - 3.1.1. Chemotherapie
 - 3.1.2. Wirkspiegel im Prostatagewebe
 - 3.1.3. Endoprostatische Injektion von Antibiotika
 - 3.1.4. Prostatamassage im akuten Stadium
- 3.2. Unspezifische Therapie bei akuten und chronischen Entzündungen
 - 3.2.1. Reizlose Diät
 - 3.2.2. Spasmolytische Mittel
 - 3.2.3. Wärmebehandlung
 - 3.2.4. Rektale Elektrophorese- und Ultraschallbehandlung
- 3.3. Therapie im chronischen Stadium
 - 3.3.1. Einsatz von Antibiotika?
 - 3.3.2. Andere entzündungshemmende Mittel
 - 3.3.3. Novokaininjektion
 - 3.3.4. Kortisoninjektion
 - 3.3.5. Kombinierte Reizkörpertherapie
 - 3.3.6. Psychische Führung des Patienten
 - 3.3.7. Sexuelles Verhalten

4. Patientengut und Methodik

- 4.1. Patientengut und Fragebogen
- 4.2. Methodik

5. Ergebnisse

6. Diskussion

- 6.1. Erklärung der Ergebnisse
- 6.1.1. Entstehung und Einfluß des 2-Tages-Rhythmus
- 6.1.2. Begründungsversuch der positiven Auswirkung bei
 einer täglichen Ejakulation
- 6.1.3. Geringe Frequenz - häufige Beschwerden
- 6.1.4. Erklärungsversuch der Ergebnisse der 4. Gruppe
- 6.1.4.1. Sexualpraktiken
- 6.1.4.2. Ungleichgewicht
- 6.1.4.3. Theorie des kumulierenden Koitus nach Tropow
- 6.2. Sexuelles Verhalten
- 6.2.1. Contra sexuelle Aktivität
- 6.2.2. Pro sexuelle Aktivität
- 6.2.3. Eigene Ergebnisse, die für die sexuelle Aktivität
 sprechen
- 6.2.3.1. Regelmäßige Ejakulation
- 6.2.3.2. Tägliche Ejakulation
- 6.2.3.3. Seltene Ejakulation
- 6.2.3.4. Die Leukozytenzahl
- 6.2.3.5. Latente Prostatitiden
- 6.2.3.6. pH-Wert des Ejakulats
- 6.3. Zusammenfassung der Ergebnisse

7. Zusammenfassung

1. Einleitung:

Viele Männer, vor allem im sexuell aktiven Alter, leiden an Beschwerden in der Prostata und in den (Neben-)Hoden, an Rückenschmerzen und Brennen beim Wasserlassen, die auf Entzündungen der Prostata und ihrer Nachbarorgane zurückgeführt werden können. Über die Ursachen dieser Entzündungen der Adnexorgane des männlichen Genitales (Prostata, Samenblasen, Ductus deferens, Nebenhoden und Urethra) besteht keine übereinstimmende Auffassung. Nur bei einem kleinen Teil der Patienten können Erreger im Urin oder Samen gefunden werden. Entsprechend differieren die Anschauungen über die Therapie.

Die Entzündungen stellen ein ernstes Problem dar, da sie sehr häufig auftreten und äußerst hartnäckig und therapeutisch undankbar sein können. Viele Autoren sprechen von einer "crux medicorum". Meist werden die Beschwerden von den Ärzten als "chronische Prostatitis" bezeichnet.

Angesichts der ungenügenden Information über Ursachen und Therapie der Adnexitiden beim Mann stellten wir die Frage: Besteht ein Einfluß der Ejakulationsfrequenz auf die Häufigkeit von Adnexitiden? Untersuchungen über den Einfluß der Frequenz konnten wir im vorliegenden Schrifttum nicht nachweisen.

2. Einführung:

Bei der Prostatitis handelt es sich selten um eine organbegrenzte Entzündung. Ihre Zugehörigkeit zum urogenen und genitalen System in anatomischer und funktioneller Sicht bringt es mit sich, daß Infektionen sich leicht in die angrenzenden Organe absiedeln können.

Über die Einteilung und Begriffsbestimmung der entzündlichen Erkrankungen und Affektionen der Prostatitis besteht noch keine einheitliche Auffassung.

Allgemein bezeichnet man heute als Prostatitis alle Formen einer Entzündung der Vorsteherdrüse, wobei der klassische Entzündungsbegriff eine weite Auslegung erfährt. Im folgenden sollen die verschiedenen Formen der bakteriellen und abakteriellen Prostatitis (sog. unspezifische Entzündung) besprochen werden. Die venerischen Erkrankungen Syphilis, Gonorrhoe und Trichomoniasis bleiben dabei ebenso wie die tuberkulöse Prostatitis unberücksichtigt.

2.1. Einteilung

2.1.1. Einteilung nach Blumensaat

Blumensaat (6) teilt die unspezifischen Entzündungen in eine akute und eine chronische Form ein. Die akute Entzündung wird von ihm nach klinischen Erkennungszeichen und Abgrenzungsmöglichkeiten weiter unterteilt:

I. akute Prostatitis

1. Prostatitis acuta katarrhalis
2. Prostatitis acuta purulenta
 - a, Prostatitis acuta purulenta diffusa
 - b, Prostatitis acuta abscedens
 - c, Prostatitis acuta phlegmonosa

Wird in der akuten Phase nicht behandelt, oder spricht die Therapie nicht an, so verliert die akute Entzündung ihre "akuten Attribute" und wandelt sich in eine primär chronische Form um, die schließlich in die sekundär chronische Prostatitis übergeht (Blumensaat, 6).

II. sek. chronische Prostatitis

1. Prostatitis chronica continua
2. Prostatitis chronica recidens seu exacerbans

Die chronische Prostatitis als kontinuierliche Dauererkrankung kommt äußerst selten vor, während die chronische Form im Sinne eines Rezidivs oder einer Exacerbation häufig vorhanden ist (Blumensaat, 6).

Eine III. Gruppe bildet die sogenannte abakterielle Prostatitis, auch Kongestionsprostatitis genannt.

Diese Sonderform ist nach Blumensaat (6) sowohl bezüglich der Diagnostikstellung als auch der Therapie das Hauptproblem der Erkrankungen der Vorsteherdrüse. In der Litera-

tur findet man für den von Blumensaat verwendeten Begriff der abakteriellen Prostatitis folgende Bezeichnungen: Kongestionsprostatitis (Posner, zitiert nach 6), vegetatives Urogenitalsyndrom (37), vegetative Adnexitis (Staehler, zitiert nach 6), neurovegetative Dysregulation der Prostata (Weber, zitiert nach 6), Prostataneurose (6).

2.1.2. Einteilung nach Schnierstein

Etwas anders teilen Schnierstein (37) und Vahlensieck (45) die Prostataaffektionen ein:

1. akute, chronische und inaktive Infektionsprostatitis (Unspezifische Entzündung durch Sepsis und Eitererreger).
2. Prostatitis und Adnexkongestion (identisch mit der dritten Gruppe der obigen Einteilung nach Blumensaat).
3. Anogenitaler Symptomenkomplex.

Schnierstein (37) betont, daß die Diagnose "chronische Prostatitis" viel zu häufig gestellt wird. Eine entzündliche Genese treffe nur bei etwa 30 % aller Prostatitis-Verdachtsfälle zu. Die übrigen 60 bis 70 % setzen sich je zur Hälfte aus der 2. und 3. Gruppe zusammen, die mit den echten entzündlichen Erkrankungen viele gleiche Symptome hätten. Der anogenitale Symptomenkomplex wird von ihm als Folge primärer Erkrankungen im Darm und Analbereich (Hämorrhoiden, Analfisteln, Analfissuren, Proktitiden) aufgefaßt. Dieser Gruppe werde (so Schnierstein, 37) zu wenig Augen-

merk geschenkt, wohl weil die Diagnose wegen der geringen pathologischen Veränderungen schwer zu stellen sei. Diese Krankheitsbilder (Hämorrhoiden, Analfisteln, Proktitiden) können sekundär zur Infektnexitis oder auch (nur) zur "Kongestionsprostatitis" führen.

2.2. Definition des Begriffes Adnexitis

Da die Prostata am Kreuzungspunkt des urogenen und genitalen Systems liegt und gewissermaßen die Funktion einer Schaltstation hat, kann eine Prostatitis durch Streuung zu Entzündungen der angrenzenden Organe führen.

Während die Mehrzahl der Autoren (Alken und Staehler, 1), Lunglmayr et al., 26) aufgrund der häufigen Miterkrankungen der Nachbarorgane (Blase, Urethra, Samenbläschen, Nebenhoden) von einer Adnexitis der Männer sprechen, halten Blumensaat (6, 1961) und Paetzel (31) diesen Begriff für zu ungenau. Paetzel (31) empfiehlt ferner, den alten Begriff Prostatitis beizubehalten, da "Nichtversierte kaum erraten können, welche Organe damit - mit "Adnexitis" - gemeint sind".

Blumensaat (6) wendet sich gegen den Begriff chronische Adnexitis, da er der Auffassung ist, die angeführten Organerkrankungen seien keineswegs in der Häufigkeit anzutreffen, daß eine Verwendung dieses Begriffes erlaubt sei.

Bandhauer et al. (3), Kohlíček (20) und Hofstetter (13) versuchen, den erkrankten Komplex zu benennen, wie z.B. Prostatovesiculitis (Bandhauer, Kohlíček) oder Prostatourethritis (Hofstetter). Nach Alken und Staehler (1) sind unter Adnexitis Entzündungsvorgänge an den inneren männlichen Genitalorganen zu verstehen, wobei neben Prostatitis, Spermatozystitis und Deferentitis auch die Epididymitis und die Urethritis in den Begriff einbezogen werden. In der vorliegenden Arbeit wird der Ausdruck Adnexitis verwendet, weil wir uns der Meinung der Mehrzahl der Autoren anschließen, die das Krankheitsbild umfassend sehen. Junker (16, 17) teilt die Beschwerden der Patienten mit der Diagnose "chronische, abakterielle Prostatitis" in drei Gruppen ein:

- Störungen der Miktion
- Störungen im dorso-analen Bereich
- Störungen im Sexualbereich.

In 65 % der Fälle waren alle drei Bereiche betroffen, in 23 % Sexualbereich und Miktion und nur in 3 % ausschließlich ein Bereich. Diese Verteilung charakterisiert die diffuse Ausbreitung des Beschwerdebildes.

2.3. Symptomatik des Krankheitsbildes

Im einzelnen ergeben sich nach Junker (17) folgende Beschwerdeangaben:

2.3.1. Allgemeine Krankheitszeichen

	in % der Fälle
Wiederholter Drang, Wasser zu lassen	81
Schmerzen in Leistengegend und Blase	78
Schmerzen an Glied und Hoden	78
Kreuz- und Rückenschmerzen	75
Startverzögerung beim Wasserlassen	67
Jucken und Kitzeln in der Harnröhre	65
Schmerzen beim Wasserlassen	62
Häufiges nächtliches Aufstehen, um Wasser zu lassen	60
Vorzeitiger Samenerguß	57
Geschlechtliche Übererregbarkeit	57
Schwierigkeiten beim Wasserlassen	56
Schweregefühl im Mastdarm	55
Ungenügende Gliedsteife	55
Schmerzen am Damm	50
Schmerzen beim Stuhlgang	50
Juckreiz am Geschlechtsorgan	46
Geschlechtliche Untererregbarkeit	44
Ausfluß aus der Harnröhre	35
Sorge, nicht Wasser lassen zu können	32

Mit diesen Beschwerden sind Symptome aus dem psychischen Bereich vermischt. Es ergibt sich:

	in % der Fälle
innere Unruhe	90
Schlafstörungen	86
Müdigkeit	81
trübe Stimmung	78
Vergeßlichkeit	78
starkes Schwitzen	78
Grübeln	75
Schwächegefühl	73
Konzentrationschwäche	73
übermäßiges Schlafbedürfnis	69
allgemeine Ängstlichkeit	65
Energielosigkeit	55
Neigung zum Weinen	48
Todesangst	32

Erwähnt werden sollen noch einige Krankheitszeichen, die in der Literatur genannt werden: nierenkolikartige Schmerzen, Symphysenschmerz mit Ausstrahlung in den medialen Anteil der Oberschenkel, ischialgiforme Schmerzen, Unterbauchbeschwerden, Kaltfußdysurie, terminale Hämaturie, Sphinkterkrämpfe und Obstipation. Gelegentlich findet man Restharn

und sogar eine komplette Harnsperre (36). Bei den genitogenen Symptomen (Störungen im Sexualbereich) stehen besonders im Vordergrund: Potenzstörungen, Libidoverlust, Pollutionen, Ejakulatio praecox, Hämospermie und Spermatorrhoe.

2.3.2. Typische akute Krankheitszeichen

Bei der akuten Erkrankungsform werden die lokalen Symptome von allgemeinem Krankheitsgefühl, Schüttelfrost, Fieber, erhöhte BKS und Leukozytenanstieg begleitet. Die Diagnose ist im allgemeinen wegen der charakteristischen Angaben und Beschwerden leicht zu stellen.

2.3.3. Typisch chronische Krankheitszeichen

Schwieriger ist die Diagnostik bei der chronischen Erkrankung der Vorsteherdrüse und ihrer Nachbarorgane. Die Beschwerden sind geringer, der Patient ist aber oft in seinem Lebensgefühl beeinträchtigt. Die Hauptsymptome sind ein Druck oder Ziehen im Damm und Genitalbereich, Miktionsbeschwerden und vor allem sexuelle Störungen. Diese Symptome kommen in den verschiedenartigsten Kombinationen vor, meist gepaart mit sexuellen Problemen, die vom Beschwerdebild her im Vordergrund stehen.

Es sei aber auch kurz erwähnt, daß die Adnexitis nicht selten völlig symptomlos verläuft (7) und mehr oder minder zufällig durch Routineuntersuchungen (z.B. Musterungen) diagno-

stiziert wird. Nur so sind die bemerkenswert hohen Prozentzahlen von 35 % an Adnexitis erkrankter Männer aus einem Allgemeinkollektiv zu erklären (Frick, 10, 1. International Congress of Andrology, 1976).

Zu gleichen Ergebnissen kam bereits Hofmann (12) bei seinen Untersuchungen, deren Resultate 1975 veröffentlicht wurden.

2.4. Pathogenese

Pathogenetisch entwickelt sich eine Adnexitis urethrogen oder metastatisch hämatogen bzw. lymphogen durch Streuung (6, 36) eines chronisch entzündlichen Prozesses im Körper. Die örtliche Infektion kann urokanalikulär und genitokanalikulär erfolgen. Man unterscheidet bei der urokanalikulären (6) Infektion eine ascendierende und eine descendierende. Auch kann es auf hämatogenem Weg etwa nach Grippe, Scharlach, Angina, Furunkulose, Otitis media, Appendizitis etc. zu einer Adnexitis kommen. Die lymphogene Metastasierung ist bei Infekten im kleinen Becken nach Blumensaat (6) möglich.

2.5. Diagnostik

2.5.1. Anamnese

Die Diagnose ist im akuten Stadium leicht, im chronischen hingegen äußerst schwierig. Eine exakte Anamnese und eine

gründliche Allgemeinuntersuchung sind unerlässlich (s. Fragebogen im Anhang 1).

2.5.2. Prostatapalpation

Im Vordergrund aller diagnostischen Maßnahmen steht die rectale Prostatapalpation (36). Inwieweit sie Klarheit über Größe, Form, Konsistenz und Schmerzhaftigkeit Auskunft gibt, hängt von der Erfahrung des palpierenden Arztes ab. Da der Befund nach Schmitz (36) von Tag zu Tag variieren kann, sollte die Palpation an verschiedenen Tagen wiederholt werden.

2.5.3. Prostataexpressat

Streng sollte man die Begriffe Palpation und Massage trennen. Von vielen Autoren (5, 36, 44, 49) wird nach der rektalen Palpation stets eine Prostataexpression zur Gewinnung des Prostatasekrets empfohlen. Ob dies richtig ist, bezweifeln einige Autoren (3, 6, 37). Wenn überhaupt, dann sollte die Expression, d.h. die Massage vorsichtig und schonend erfolgen, um nicht unnötige Irritationen zu setzen (3, 6, 11, 29). Die Sekretuntersuchung erfolgt makroskopisch, mikroskopisch und biochemisch. Der Aussagewert bezüglich einer Entzündung ist umstritten. Makroskopisch unterscheidet sich das Expressat bei einer chronischen Adnexitis kaum vom normalen. Es kann dünnflüssig, wässrig, milchig, teil-

weise jedoch auch gelblich und zähflüssig sein. Es ist wichtig zu erwähnen, daß gerade bei chronischen Adnexitiden in vielen Fällen das Prostatasekret nicht zu gewinnen ist und so diese diagnostische Möglichkeit wegfällt.

2.5.4. Aussagewert der pH-Untersuchung

Über die Aussagekraft des pH des Expressates als Indikator einer Entzündung gehen die Meinungen ebenfalls auseinander. Chwalla (8) und Iljin (15) haben in Untersuchungen nachgewiesen, daß die Leukozytenzahl im Expressat mit dem pH-Wert korreliert. Patienten mit 20 Leukozyten pro Gesichtsfeld wiesen einen pH von $7,18 \pm 0,06$ auf, während bei mehr als 50 Leukozyten pro Gesichtsfeld ein pH von $7,87 \pm 0,09$ zu finden war (Iljin 1972). Diese Ergebnisse stimmen mit den Angaben von Ludvik (25) überein, der relativ niedrige pH-Zahlen bei geringer Leukozytose im Prostata-expressat gefunden hatte. Anderer Ansicht sind Blacklock et al. (5), sowie Kohlíček und Sadilek (20), da bei ihren Untersuchungen keine deutlichen pH-Unterschiede vorhanden waren.

2.5.5 Leukozytose des Expressats

Noch unterschiedlicher sind die Meinungen über den mikroskopischen Leukozyten- und Bakteriennachweis im Expressat als Kriterium für eine Prostataentzündung. Die Mehrzahl

der Autoren sieht 10-15 Leukozyten pro Gesichtsfeld (Vergrößerung: x 400) im Expressat als unteres Limit für die Diagnose einer Prostatitis an. Chwalla (8) fordert sogar ein leukozytenfreies Feld, um eine Entzündung auszuschließen.

Demgegenüber stellten O'Shaugnessy et al. (38) im Rahmen einer Untersuchung von Soldaten der US-Army fest, daß unter 311 subjektiv symptomfreien Männern 30 % mehr als 50 Leukozyten pro Gesichtsfeld (x 400) aufwiesen. Diese Befunde wurden von ihnen auch mit den Ergebnissen verglichen, die bei 115 Soldaten mit unspezifischer Urethritis und bei 449 Soldaten mit Prostatitis gefunden wurden. Alle drei Gruppen zeigten im Expressat gleichermaßen zahlreiche Leukozyten und ließen keine Differenzierung zu.

Schnierstein (37) kam in einer Untersuchung aus dem Jahre 1965 zu ähnlichen Ergebnissen. Er fand bei 700 Patienten, daß das Expressat nur bedingt verwertbar sei, da die Leukozyten auch bei gesunden Männern vorhanden sind. Er kommt zu dem Schluß, daß nur wiederholte Expressatuntersuchungen mit konstant hohen Leukozytenbefunden berücksichtigt werden sollten für die Diagnose einer Prostatitis.

Damit wird die Frage aufgeworfen, ob angesichts dieser diagnostischen Unsicherheit mit der Untersuchung des obligatorischen Prostataexpressats überhaupt eine eindeutige Aussage getroffen werden kann. Wir messen der Ejakulationsuntersuchung (wie sie auch Schnierstein (37) fordert)

größere Bedeutung bei. Dabei richtet sich unser diagnostisches Augenmerk auf folgende Parameter:

pH-Wert, Viskosität, Ausstrichpräparat (Cytogramm): Untersuchungen auf Leukozyten und Erreger (s. Anhang 2).

(Über Ergebnisse und Aussagekraft berichten wir in den nächsten Kapiteln.)

2.5.6. Pathogene Erregerstämme

Auch in der Beurteilung der Erregerstämme sind die Autoren geteilter Ansicht. Die Meinungen darüber, welche Erreger als pathogen, fakultativ pathogen bzw. nicht pathogen angesehen werden können, gehen weit auseinander. Auch die Frage, ob Mono- oder Poly-Infektionen die größere Rolle spielen, ist noch nicht geklärt. "Röckl mißt z.B. nur Monoinfektionen eine pathogene Bedeutung bei". (Zitiert nach Blumensaat (6)).

Iljin (15) ist der Meinung, die Entstehung der Adnexitis per continuitatem bedeute nicht, daß die verschiedenen Manifestationsformen (Prostatitis, Urethritis etc.) vom gleichen Agens bedingt seien. "Das primäre Agens führt nicht selten nur zum ersten Schub der Prostataentzündung, welche später durch verschiedene infektiöse oder nicht infektiöse Faktoren unterstützt wird." (Zitiert nach Iljin (15)). Die chronische Adnexitis ist das Ergebnis einer sekundärendogenen Infektion

(Staphylokokken, Streptokokken, E. coli), oder sie wird durch Begleitmikroorganismen (Trichomonaden) hervorgerufen.

Hofstetter (13) konnte bei ca. 75 % der abakteriellen Prostata-Urethritiden (378 Fälle) Mykoplasmen, kleinste auf zellfreiem Medium züchtbare Lebewesen, nachweisen, während dies bei den gesunden Kontrollpersonen nur in 8-16 % gelang. Die koloniebildende Einheit (KBE) pro ml Prostata-expressat lag durchwegs über 10^4 .

Iljin (15) dagegen sieht das Vorherrschen der Prozesse trichomonöser Herkunft mit hartnäckigen Adnexentzündungen bei über 45 % als wichtigen Krankheitsfaktor an.

2.5.7. Prostatanadelbiopsie

Als exakte diagnostische Möglichkeit bezeichnete Blumen-saat (6) die Prostatanadelbiopsie, da sie durch histologische und bakteriologische Untersuchungen eine genaue Abklärung ermögliche. Dieser Eingriff scheint jedoch für Zinner (49) nicht gerechtfertigt zu sein; denn die Endzündung der Prostata trete nicht ubiquitär auf, sondern nur einzelne Azini seien betroffen. Demnach sei es schwierig, brauchbares Biopsiematerial zu bekommen.

Anderer Ansicht sind Staehler, Ziegler und Völter (40), die seit einigen Jahren mit Erfolg die Prostatanadelbiopsie nach Franzén anwenden und vor einigen Jahren einen Grundriß und Atlas für die Zytodiagnostik der Prostata herausgaben.

2.5.8. Drei-Gläser-Probe

Für die Diagnose liefert die Drei-Gläser-Probe gute Ergebnisse. Dabei sollte man sich der oben erwähnten Problematik der Leukozytenzahl bewußt sein. Zwischen dem 2. und 3. Glas ist eine Prostataexpression ratsam, weil die Konzentration des Prostatasekrets sonst im 3. Glas sehr gering ist (6, 36). Das Picker'sche Verfahren (eine Katheterisierung der Blase) ist ebenso wie die Vesikulographie nur in seltenen Fällen (z.B. Harnverhalten) gerechtfertigt (36).

2.5.9. Ausscheidungsurogramm und Proktoskopie

Nach Zinner (49) wäre bei einer Adnexitis stets ein Ausscheidungsurogramm zur Klärung der Nierenmorphologie und Funktion sowie der Abflußverhältnisse dringend erforderlich. Dies gilt auch für die Proktoskopie, die vor allem Schnierstein (37) sehr hervorhebt, da er bei 30 % seiner "Prostatitisfälle" anorektale Symptome fand.

2.5.10. Cysto - Uroflowmetrie

Seit einigen Jahren wird auch die Cystometrie sowie die Uroflowmetrie (45, 49) zur Diagnose der chronischen Adnexitis herangezogen. Die Verbesserung der Kurvenprofile vor und nach Behandlung miktionsgestörter Patienten sind eindrucksvoll, lassen aber nicht erkennen, ob der Patient dysreguliert ist, eine reine Blasenentzündung hat oder sich mit einer chronischen Adnexitis herumplagt.

2.5.11. Neue Untersuchungsmethoden nach Iljin

Nach diesen Ausführungen ist es verständlich, daß Iljin (15) die Diagnostik der chronischen Adnexitis für ungenügend hält. Die subjektiven Beschwerden, die die chronische Adnexitis begleiten, können auch bei anderen Erkrankungen entstehen. So fand Begg (4) unter 950 Kranken im Alter von 20 bis 40 Jahren mit sogenannten Prostatitis-symptomen 242 Adenome, bei 21 Kranken Krebs und bei 680 Kranken eine chronische Prostataentzündung. Dies regte Iljin (15) an, ergänzende Kriterien für die Diagnostik zu suchen. Relativ neuartig sind die Untersuchungen bei chronischen Entzündungen auf das Kristallisationsphänomen (15) des Prostata-expressats und die Entwicklung der Autoaggression (15) gegen das Gewebe der Vorsteherdrüse.

2.5.11.1. Kristallisationsphänomen

Das Kristallisationsphänomen wird zur Beurteilung der Vorsteherdrüse in folgender Weise angewandt: Ein Sekrettropfen der Prostata wird auf einen Objektträger aufgetragen und bei Zimmertemperatur getrocknet. Dazu gibt man einen Tropfen physiologischer Kochsalzlösung und mikroskopiert nach nochmaliger Trocknung an der Luft. Das Prostatasekret kristallisiert sich bei gesunden und jüngeren Männern in Gestalt eines Farnblattes. Iljin wies nach, daß die Entzündungen in der Prostata und ihrer Nachbarorgane sich

eindeutig und bedeutsam im Auskristallisieren des Sekrets widerspiegeln. Nach Iljins Untersuchungen existiert eine deutliche Abhängigkeit zwischen dem Störungsgrad des Kristallisationsphänomens und den Leukozyten des Sekrets. Je höher die Leukozytose war, desto häufiger wurden von ihm ausgeprägte Kristallisationsveränderungen festgestellt.

Interessant ist, daß gerade bei einer längeren Dauer der Beschwerden das Kristallisationsphänomen besonders ausgeprägt gestört ist: Bei mehr als sechs Monate bestehenden Adnexitissymptomen blieb die Kristallisation nur bei 11,5 % der Patienten normal, während sich bei 61,5 % ausgeprägte Störungen zeigten. Es besteht also eine deutliche Korrelation zwischen dem Störungsgrad des Kristallisationsphänomens und dem Leukozytengehalt des Prostatasekrets. Ersichtlich ist, daß die Kristallisationsstörungen bei der Diagnose chronischer Prostatitiden ein neuer hilfreicher Schritt sein können, sofern die erhöhte Leukozytenzahl des Expressats als Entzündungszeichen akzeptiert wird.

2.5.11.2. AG-AK-Reaktion

Iljin (15) sah sich wegen der Hartnäckigkeit der therapieresistenten chronischen Adnexitiden weiter veranlaßt, auch solche Faktoren zu überdenken, die bis vor einigen Jahren noch nicht in Betracht gezogen wurden, nämlich die Antigen-Antikörper-Reaktion. Dabei zeigte sich folgendes auf-

schlußreiches Ergebnis: 72,5 % der jahrelang therapieresistenten chronischen Prostatitispatienten hatten Antikörper gegen die Vorsteherdrüse gebildet (15), wobei die Lokalisation der Entzündung überwiegend im kaudalen Teil der Prostata sitzt. Während die Mikropräzipitationsreaktion (Prostata-Serum) bei den Prostatitispatienten positiv war, fiel sie bei der Kontrollgruppe normal aus (Hoigné 14). Der Titeranstieg korreliert mit der Krankheitsdauer: Nach einer Entzündungsdauer von sechs Monaten war bei 41,7 % der Kranken ein erhöhter Titer festzustellen, nach sieben Monaten bis zwei Jahren bei 50 % und nach über zwei Jahren waren bei 69 % der Kranken die Titer erhöht.

2.5.12. Zusammenfassung

Bei der Diagnostik der chronischen Adnexitis stehen noch viele Fragen offen, sei es die Definition der Adnexentzündung, sei es die Bewertung des Prostataexpressats mittels Leukozytenzählung pro Gesichtsfeld, die für eine Diagnose brauchbare pH-Veränderungen, die Pathogenität vieler Mikroorganismen, die Beurteilung der Prostatapalpationsergebnisse oder die zur Diskussion gestellten neuen Diagnosehilfsmittel Kristallisationsphänomen und Antigen-Antikörper-Reaktion.

Die Anamnese ist sehr wichtig, da sie den Arzt auf das Krankheitsbild hinweist. Die notwendigen klinisch objektifizierbaren Befunde stehen auf wackeligen Füßen, ja sie

führen oft zu keinem Ergebnis, da das Prostataexpressat - bisher als wichtigster Parameter angesehen - sehr oft gerade bei chronischen Adnexitiden nicht zu gewinnen ist.

3. Therapie

Hinsichtlich der Therapie steht der behandelnde Arzt einer ähnlich unbefriedigenden Situation gegenüber, wie wir sie im vorangegangenen Kapitel "Diagnose" gesehen haben.

Eine gute und effektive Therapie kann trotz jahrelanger Erfahrung in der Anwendung der Chemotherapeutika nicht angeboten werden.

3.1. Therapie im akuten Stadium

3.1.1. Chemotherapie

Die chronische Adnexitis (Prostatitis) wird von vielen Autoren als *crux medicorum* bezeichnet (19, 21). Sulfonamide und Antibiotika haben sich bisher bei der chronischen Adnexitis in der Praxis keineswegs bewährt, wogegen die Verabreichung bei der akuten Entzündung nach wie vor das Mittel der Wahl ist. Auch nach dem heutigen Wissensstand ist die Chemotherapie bei der akuten Entzündung die derzeit aussichtsreichste Behandlung. Dabei sollte immer bedacht werden, möglichst schnell zu handeln und hochdosiert zu verabreichen, am besten schon mit der Therapie zu beginnen, noch bevor das Ergebnis der Sensibilitätsbestimmung aus dem Labor bekannt ist.

3.1.2. Wirkspiegel im Prostatagewebe

Die Wirkung hängt entscheidend von der Höhe des Prostatagewebsspiegels ab. Aber nicht alle Arzneistoffe, die im zirkulierenden Blut in bakterizider und bakteriostatischer Konzentration vorhanden sind, erreichen denselben Wirkpegel im Prostatagewebe. Man fand beispielsweise (6, 15), daß die Konzentration von Chlortetracyclin im Prostatasekret 20-50 mal niedriger war als im Blutserum. Dies bedeutet, daß die sanierende Konzentration nicht an die Entzündungsherde des Prostatagewebes herankommt. Die antibiotischen Mittel können nicht das Prostataepithelium passieren, um sich mit der Prostataflüssigkeit zu verbinden.

Beweise dieses Problems scheinen die vielen Fälle zu sein, die in das chronische Stadium übergehen.

3.1.3. Endoprostatische Injektion von Antibiotika

Eine therapeutische Folgerung ist die endoprostatische Injektion. Staehler (zitiert nach 6) spritzte bis zu 10 ml verschiedener Antibiotika verdünnt in das Organ, kam aber zu der Erfahrung, daß die endoglanduläre Injektion von 1-2 ml Novokain meist erfolgreicher ist.

3.1.4. Prostatamassage im akuten Stadium

Die therapeutische Massage ist im akuten Stadium obsolet (6). Über die Gefährlichkeit besteht heute eine einheitliche

Auffassung: Durch die Aktivierung ruhender Prostataherde können Abszeßperforationen, Embolien bei paraprostatischer Thrombose oder Thrombophlebitiden erzeugt werden. Auch wurden miliare Aussaat bei nicht erkannter Prostatatuberkulose hervorgerufen.

3.2. Unspezifische Therapie bei akuten und chronischen Entzündungen

Nie sollte man die unspezifischen flankierenden Maßnahmen, die sowohl für die akuten wie auch für die chronischen Entzündungen gelten, außer Acht lassen.

Unter unspezifischer Behandlung versteht man alle Maßnahmen, die eine Linderung der Schmerzen herbeiführen, ohne direkte Wirkung auf die Mikroorganismen.

3.2.1. Reizlose Diät

Das akute Stadium erfordert nach Blumensaat (6) Ruhe, keine digitale oder instrumentelle Untersuchung. Die Bettruhe wird für einige Tage neben reizloser Diät - vor allem keine Xanthine (Kaffee, Tee, Cola, Schokolade) (49), keine scharfen Speisen und kein Alkohol - empfohlen.

3.2.2. Spasmolytische Mittel

Wichtig sind weiter die Beseitigung der Spasmen und Tenesmen von seiten der Harnblase und des Mastdarms.

Eine harte Kotsäule kann wie ein Messer auf die Prostata einstechen. Wärme, Stuhlregelung und spasmolytische Mittel (Sparmourgenin^R) oder bei regionaler Verabreichung Buscopan^R haben sich bewährt. Nach Blumensaat (6) soll Atropin nicht verwendet werden, da es eine Hypersekretion der Prostata verursacht, die bei der bereits bestehenden Hyperämie und Kongestion nicht erwünscht ist.

3.2.3. Wärmebehandlung

Nach wie vor steht die Wärmebehandlung als "klassisches" Verfahren im Mittelpunkt. Besonders Moorbäder, heiße Sitz- und Dampfbäder, sowie jede Art von Wärmeapplikation, wie z.B. Wärmflaschen, Heizkissen und Ichthyolzäpfchen - nach dem ersten akuten Abklingen - bringen Linderung. Guten Erfolg haben die Diathermie-Kurzwellen- oder Mikrowellenbestrahlungen mittels einer Darmsonde vor allem bei der chronischen Adnexitis erbracht. Es wird angenommen, daß dadurch eine Verflüssigung des Prostatasekrets und so eine Abflußverbesserung erreicht wird, die die Schmerzempfindlichkeit herabsetzt (49).

3.2.4. Rektale Elektrophorese- und Ultraschallbehandlung

Ustinov (44) spricht von hohen Erfolgsquoten mit der rektalen Elektrophorese in Verbindung mit Trypsin-Ichthyolanapplikationen. Lilius (22) wendet die Ultraschallbehand-

lung (Dosis von $1-2,5 \text{ W/cm}^2$ für 5-10 Minuten, 10-30 mal) vor allem beim urogenitalen Symptomenkomplex mit relativ gutem Erfolg an.

3.3. Therapie im chronischen Stadium

3.3.1. Einsatz von Antibiotika?

Die Frage: chemotherapeutischer Einsatz bei chronischer Adnexitis, ja oder nein, kann nicht eindeutig beantwortet werden. Die Nutzlosigkeit bei chronischen Formen wurde schon des öfteren erwähnt. Ein Erregernachweis ist in den meisten Fällen nicht möglich. Gelingt es aber einmal doch, so kann der Einsatz von Antibiotika sinnvoll sein, weil weitere Keimeinwanderungen vermieden werden können. Dies ist um so wichtiger, je länger eine Urethritis oder Cystitis schon vorher bestanden hat.

3.3.2. Andere entzündungshemmende Mittel

Wegen der berechtigten Bedenken gegen zu lange angewandte Antibiotika bevorzugen manche Ärzte antiinfektiöse Stoffe aus der Pflanzenwelt. Entsprechende Fähigkeiten werden dem aus der Kapuzinerkresse gewonnenen Benzylsenf-Öl (Tromacaps^R) zugeschrieben, das bereits im oberen Verdauungstrakt resorbiert wird und daher nicht mit den Darmbakterien in Kontakt kommt und bei dem bisher keine

Resistenzentstehung beobachtet worden sein soll (29). Eine ähnliche antiseptische Wirkung wird dem Bärentraubenblätterttee zugesprochen.

3.3.3 Novokaininjektion

Die vorwiegend der Reizunterbrechung und der Durchblutung dienenden unspezifischen Behandlungsmethoden werden, wie schon oben kurz erwähnt, teilweise von Novokaininstillationen in die Vorsteherdrüse oder in deren Umgebung langsam abgelöst (6, 7). Bei sexualbetonten Schmerzen leistet die Umflutung des plexus pampiniformis mit Novokain gute Erfolge. Diese vegetativ-chemische Entkopplung mit zufriedenstellenden Erfolgsergebnissen spricht dafür, daß es sich bei den sog. chronischen Adnexitiden wohl zu einem großen Teil um vegetativ-nervale und neurotische Probleme handelt (Blumensaat (6), Junker (16)).

3.3.4. Kortisoninjektion

Iljin (15) behandelt die chronische Adnexitis (wenn sie länger als 2 Jahre andauert) mit Corticosteroiden. Einer Gruppe von 305 Männern, bei der die herkömmliche Therapie (Antibiotika, rectale Diathermie etc.) nicht ansprach, wurde Hydrocortison und Cortisonacetat transperineal je 25 mg in die Seitenlappen der Prostata bis zu 4 mal mit Pausen von 7-10 Tagen eingespritzt. Nebenerscheinungen, die mit der

Punktion der Drüse vorhanden sind, verschwanden schnell. Die Spätergebnisse der Behandlung (nach 6 Monaten bis 4 Jahren) sind recht aussagekräftig: 60,6 % waren genesen, 16 % verspürten eine deutliche Besserung und 8,8 % eine leichte Besserung. Keine Besserung oder einen Rückfall verzeichneten nur 14,6 %. Ähnliche Erfolge erzielten Thiel und Braun (42) mit einer etwas höheren Dosis (60 mg Scherisolon-Kristallsuspension): Bei 131 (50 %) Fällen von insgesamt 261 trat nach einmaliger Infiltrationsbehandlung Beschwerdefreiheit bzw. weitgehende Besserung ein, während das gleiche Ergebnis bei 40 (15,4 %) Patienten nach erneuter Infiltration und bei 35 (13,5 %) Patienten erst nach der dritten Behandlung erreicht werden konnte. 55 Patienten blieben auch nach wiederholten Infiltrationsbehandlungen unbeeinflusst. Nebenwirkungen wie z.B. nachlassende Libido und Gynäkomastien konnten nicht festgestellt werden (42, 45).

3.3.5. Kombinierte Reizkörpertherapie

Eine weitere Behandlungsmöglichkeit bei chronischer Adnexitis bietet sich in der kombinierten Reizkörper-Chemotherapie an. In der akuten Phase ist sie nicht angebracht. Man schreibt der Reizkörpertherapie die Fähigkeit zu, "resistente Erreger sturmreif zu machen" (6). Weiter versucht man, "durch die Reizkörperwirkung die Mobilisierung der körpereigenen Abwehrkräfte und eine Steigerung

der Gewebsresistenz zu erreichen" (6), so daß in Kombination mit bakteriostatischen Mitteln eine Heilung erfolgen kann. An Mitteln stehen Echinacin, Olobintin, Omnadin, Plenosol, Pyrifer etc. zur Verfügung. Olobintin und Pyrifer sind jedoch mit großer Zurückhaltung zu betrachten, da Fälle von verkannter Prostatatuberkulose zu einer miliaren Aussaat und Generalisation führten (6). Weitere Therapieversuche sind die Anwendung von Trypaflavininjektionen (6), die, obwohl sie überwiegend die Urethritis treffen, immer noch ihre Gültigkeit haben, oder Raveron (6), einem ebenfalls injizierbaren sexualhormonfreien Prostataextrakt. Raveron wirkt nicht antibakteriell, bringt aber eine Aktivitätssteigerung durch Regeneration des Drüsenepithels mit sich (6). Seine Wirkung ist vorwiegend bei chronischen Adnexitiden mit Harnwegssymptomen zu suchen.

3.3.6. Psychische Führung des Patienten

Von besonderer Bedeutung sind die Ratschläge des Arztes, die den Lebensstil des Patienten lenken und leiten sollten (16, 17). Die Tatsache, daß mit Novokaininfiltrationen mit die besten Therapieergebnisse erzielt werden und ein großer Teil der Patienten eine "nicht entzündliche Adnexitissymptomatik" aufweisen, spricht für die vegetative Dysregulation. Ausdrücke wie Sexualneurastheniker und Prostata-neurose sind diesbezüglich in der Literatur ungerechtfertigterweise, wie Junker durch den Gießener-Persönlichkeits-

Inventar-Test (GPI) (16, 17) nachweisen konnte, zu finden. Eine wichtige und entscheidende Aufgabe liegt gerade in der Führung dieser Patienten, die besonders labil und sensibel sind. Ein aufklärendes Gespräch über die Krankheit und ihre Ungefährlichkeit sollte lange und gründlich geführt werden. Dabei müssen Geschlechtsverkehr und Masturbation einbezogen werden. Für den Patienten steht dieses Problem zentral im Mittelpunkt. Sein Zustand, seine Gefühlslage und Stimmung werden geformt und geprägt von diesem Problem. Es ist wichtig, daß der Arzt dem Patienten Mut zuspricht und ihn aktiviert, damit dieser sich nicht in seine Krankheit verkriecht und, darin fixiert, resigniert (45).

Ganz entscheidend ist dabei die Einstellung zum Partner und zur Sexualität. Der Arzt konnte bisher keine klaren und wissenschaftlich eruierten Aussagen machen. Aus der Literatur konnten wir keine Antwort auf die Frage erhalten, ob bei chronischen Entzündungen der Vorsteherdrüse und ihrer Nachbarorgane die Häufigkeit des Geschlechtsverkehrs bzw. der Ejakulationen eine Rolle spielt. So widersprüchlich und wenig klar das Wissen über Diagnose und Therapie des Prostatitis- Adnexitisproblems ist, so weit gehen auch die wissenschaftlich nicht fundierten Meinungen über den Sinn oder Schaden häufigen Geschlechtsverkehrs bei chronischen Entzündungen auseinander.

3.3.7. Sexuelles Verhalten

Auf der einen Seite wird sexuelle Abstinenz gefordert. Diese Meinung vertritt beispielsweise Posner (zitiert nach 6), der "sexuelle Exzesse" als "Dauertraumen" bezeichnet. Demgegenüber befürwortet Müller-Plettenberg (29) einen regelmäßigen Geschlechtsverkehr ebenso wie Zinner (49), der die Ejakulation als eine Art Ausschwemmfunktion von Eiter und Erregern betrachtet.

Da wir uns der Wichtigkeit dieses Themas bewußt sind, werden wir uns in der Diskussion noch eingehender damit befassen.

4. Patientengut und Methodik

4.1. Patientengut und Fragebogen

Unser Patientengut setzt sich aus 1784 Männern zwischen 16 und 70 Jahren in den Jahren 1971 und 1975 zusammen, die unsere andrologische Sprechstunde aufsuchten.

Auf der Grundlage eines speziell ausgearbeiteten Basis-Andrologiefragebogens umfaßt der Untersuchungsgang im einzelnen folgende Schritte:

1. die Erhebung der Anamnese: Familienanamnese, Eigenanamnese mit besonderen z.B. beruflichen Expositionen, Sexualanamnese (mit der Frage nach der Frequenz des Geschlechtsverkehrs pro Woche); den Allgemein- und Genitalbefund (s. Andrologiefragebogen Anhang 1).
2. die Erstellung eines Spermiogramms (s. Anhang 2). Das Ejakulat wird in der Regel nach 5 Tagen Karez in der Klinik durch Masturbation gewonnen.

Leider konnten von 1784 Fragebögen nicht alle komplett in die Untersuchungen einbezogen werden, da infolge von Sprachschwierigkeiten mit Ausländern und vor allem wegen des häufigen Arztwechsels in manchen Fällen nur in ca. 85 % klare und eindeutige Aussagen festgehalten werden konnten. Folgende Items und Symptome wurden für unsere Untersuchung herangezogen:

aus dem Andrologiefragebogen:

Alter, Dauer der Ehe, Orchitis, Epididymitis, Urethritis, Prostatitis, Cystitis, Miktionsbeschwerden und Ejakulationsfrequenz.

aus dem Spermogrammboogen:

Viskosität, pH und Cytogramm (massenhaftes Auftreten von Bakterien und Leukozyten).

4.2. Methodik

In der Sexualanamnese wird nach der Häufigkeit der Ejakulationen (Geschlechtsverkehr) pro Monat gefragt. Dabei schwanken die Frequenzangaben erheblich. Diese Frequenzahlen teilten wir in fünf Häufigkeitsgruppen ein, um eine bessere Übersicht über das Sexualverhalten der Patienten zu gewinnen und so statistische Aussagen treffen zu können.

Gruppeneinteilung:

- Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat
- Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat
- Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat
- Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat
- Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz $\geq$ 25 mal pro Monat

Diese Gruppeneinteilung der Ejakulationsfrequenz wählten wir als Hauptparameter unserer Untersuchungen, um sie den anderen Parametern und Krankheitssymptomen (Prostatitis,

Orchitis etc.) gegenüberzustellen. Die Ejakulationsfrequenz wurde dabei jeweils mit den einzelnen Items Alter, Dauer der Ehe, Orchitis, Epididymitis, Urethritis, Prostatitis, Cystitis, Miktionsbeschwerden, Viskosität, pH und Cyto-gramm in Beziehung gesetzt. Mit Säulendiagrammen drückten wir die Relation zwischen den Gesunden und den Erkrankten (z.B. an Prostatitis) in Prozentzahlen aus. Dabei wurden die Prozentzahlen der Legende "fehlende Angaben" bzw. "unklare Angaben" mit berücksichtigt.

Zusätzlich ordneten wir die Frequenzgruppen entsprechend ihrer Krankheitsinzidenz: Am Beispiel Epididymitis sehen wir, daß die 3. Gruppe mit nur 1,36 % Epididymitisfällen den 1. Platz, die 2. Gruppe mit 3,93 % den 2. Platz, die 5. Gruppe mit 4,16 % den 3. Platz, die 1. Gruppe mit 4,95 % den 4. Platz und die 4. Gruppe mit 10,91 % den 5. und letzten Platz einnimmt.

Das Überwiegen gerader Zahlen kommt durch die Fragestellung zustande, da der Patient nicht nach der Monatsfrequenz, sondern nach der Wochenfrequenz befragt wird. "Fehler" in der Angabe der Patienten über ihre Ejakulationsfrequenz pro Woche werden durch die Transformation in Frequenz pro Monat gegebenenfalls vergrößert.

5. Ergebnisse

Die Gesamtzahl der untersuchten Patienten betrug 1784. Bei 1522 (84,81 %) Patienten konnte eine Aussage über die Ejakulationsfrequenz gemacht werden.

Zunächst untersuchten wir die Beziehung zwischen dem Alter der Patienten und der Ejakulationsfrequenz. Dazu teilten wir die Patienten wie bei allen anderen Untersuchungen in fünf Gruppen ein.

Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat

Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat

Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat

Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat

Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz $\geq$ 25 mal pro Monat

(Aus Gründen der Einfachheit und Übersichtlichkeit führen wir die Gruppeneinteilung jeweils erneut auf.)

Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit vom Alter der Patienten

In Abb. 1 sehen wir, daß die Ejakulationsfrequenz mit zunehmendem Alter abnimmt: Die ältesten Patienten sind vorwiegend in der 1. Gruppe vertreten. Die Patienten der folgenden Frequenzgruppen werden aber stets jünger, d.h. ihre sexuelle Aktivität wird von Gruppe zu Gruppe stärker.

In Gruppe 1 beträgt der Prozentsatz der 16-26 jährigen Patienten 23,40 %, er steigt in Gruppe 3 auf 30,60 % und erreicht in Gruppe 5 42,85 %.

Komplementär verhält sich die Patientengruppe von 44-70 (Jahren). In Gruppe 1 hat sie ihren höchsten Prozentsatz von 13,50 %. Auffallend ist, daß der Anteil der Patienten von 27-43 Jahren ziemlich gleichmäßig verteilt ist außer in der Gruppe 2, wo der Anteil mit 74,52 % am höchsten ist (s. Abb. 1).

Gruppeneinteilung:

Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat

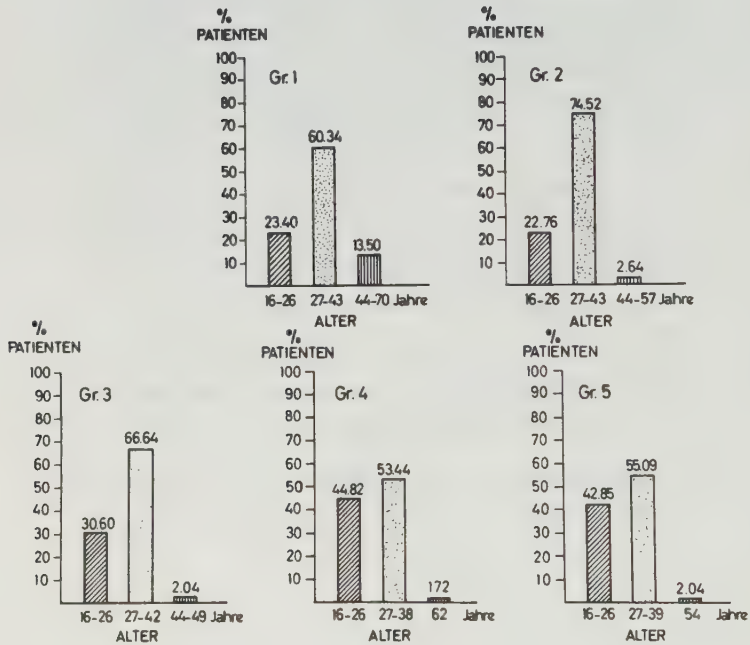
Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat

Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat

Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat

Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz $\geq$ 25 mal pro Monat

Abb. 1: Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit vom Alter der Patienten



Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von der Dauer der Ehe

In der Untersuchung Ejakulationsfrequenz - Dauer der Ehe,
ergibt sich folgendes:

Gruppe 1 zeigt ein recht ausgeglichenes Bild.

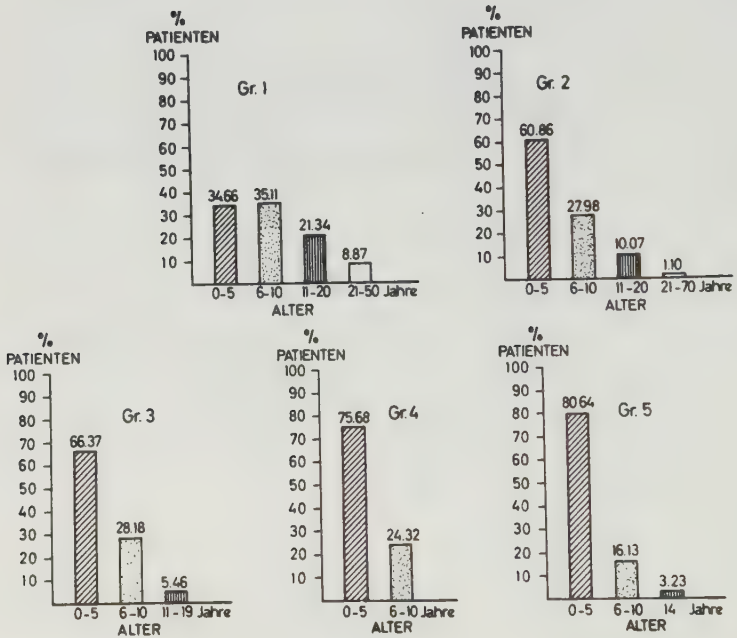
Die Patienten, die 0-5 bzw. 6-10 Jahre lang verheiratet
waren, sind jeweils mit etwas mehr als $\frac{1}{3}$ gleichmäßig
vertreten.

Der Prozentsatz der 0-5 Jahre Verheirateten erhöht sich
gleichmäßig von Gruppe 1 bis Gruppe 5. Ebenso nimmt die
Zahl der 6-10 Jahre Verheirateten von Gruppe 1 bis Gruppe 5
kontinuierlich ab. Daraus läßt sich schließen: Je länger die
Patienten verheiratet sind, desto geringer ist ihre Frequenz
(s. Abb. 2).

Gruppeneinteilung:

- Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat
- Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat
- Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat
- Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat
- Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz $\geq$ 25 mal pro Monat

Abb. 2: Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von der Dauer der Ehe



Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von Orchitis

Abb. 3 zeigt die Gruppen 3 und 2 mit den prozentual wenigsten Orchitispatienten, während Gruppe 4 mit 5,36 % die meisten Erkrankungen aufweist. Insgesamt tritt die Krankheit relativ selten auf.

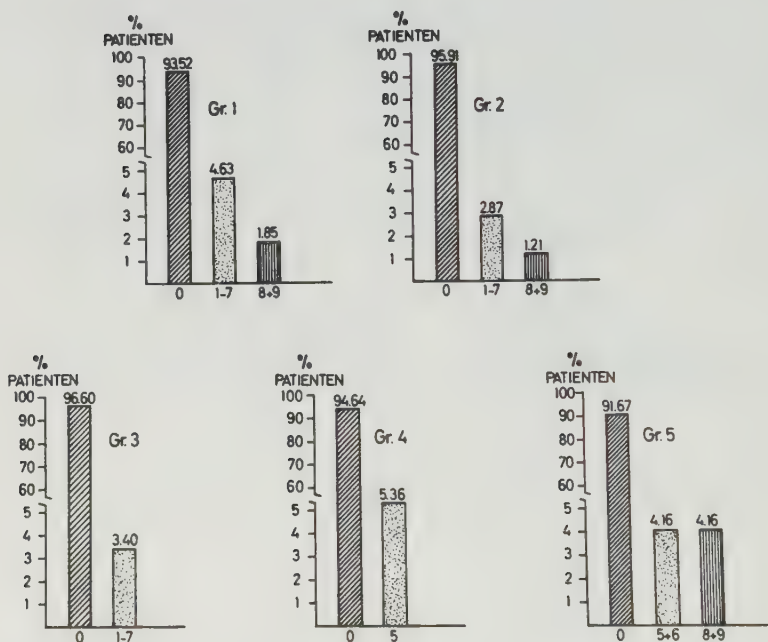
Geordnet nach zunehmender Krankheitshäufigkeit ergeben sich folgende Plätze:

- I. Platz: Gruppe 3
- II. Platz: Gruppe 2
- III. Platz: Gruppe 4
- IV. Platz: Gruppe 1
- V. Platz: Gruppe 5

Gruppeneinteilung:

- Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat
- Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat
- Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat
- Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat
- Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz $\geq$ 25 mal pro Monat

Abb. 3: Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von Orchitis



Legende (Ziffern der Abszisse):

- 0 = keine Orchitis
- 1 = Orchitis praepuberal einseitig
- 2 = Orchitis praepuberal beidseitig
- 3 = Orchitis intrapuberal einseitig
- 4 = Orchitis intrapuberal beidseitig
- 5 = Orchitis postpuberal einseitig
- 6 = Orchitis postpuberal beidseitig
- 7 = Orchitis rezidivierend
- 8 = unklare Angaben
- 9 = fehlende Angaben

Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von Epididymitis

Abb. 4 zeigt in der Gruppe 3 mit der Frequenz 13-18 mit 97,26 % die meisten gesunden Männer. Die größte Anzahl an Epididymitis erkrankter Männer ist in der 4. Gruppe mit 10,91 %.

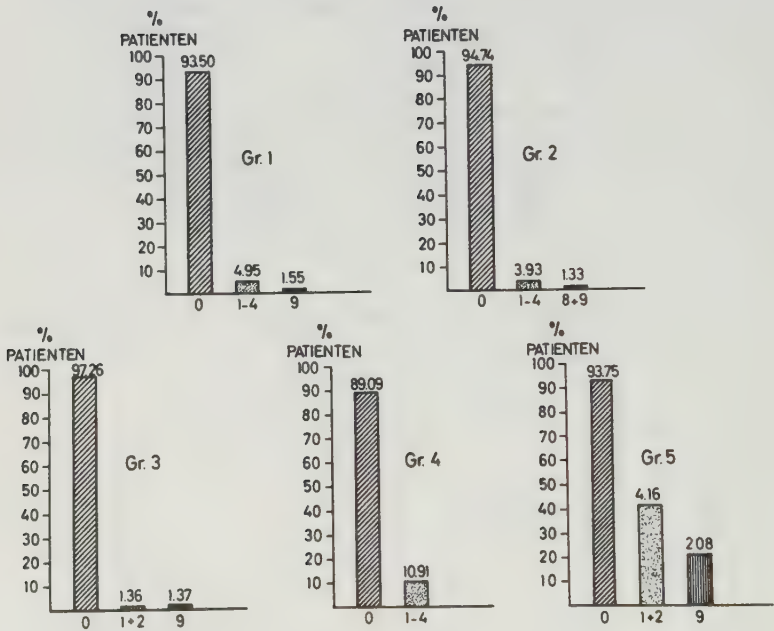
Geordnet nach zunehmender Krankheitshäufigkeit ergeben sich folgende Plätze:

- I. Platz: Gruppe 3
- II. Platz: Gruppe 2
- III. Platz: Gruppe 5
- IV. Platz: Gruppe 1
- V. Platz: Gruppe 4

Gruppeneinteilung:

- Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat
- Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat
- Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat
- Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat
- Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz ≥ 25 mal pro Monat

Abb. 4: Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von Epididymitis



Legende (Ziffern der Abszisse):

- 0 = keine Epididymitis
- 1 = Epididymitis akut einseitig
- 2 = Epididymitis akut beidseitig
- 3 = Epididymitis rezidivierend einseitig
- 4 = Epididymitis rezidivierend beidseitig
- 8 = Epididymitis GO beidseitig
- 9 = fehlende Angaben

Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von Urethritis

In den Gruppen 2 und 3 sind die wenigsten Urethritispatienten, während bei Gruppe 5 der Anteil der Urethritispatienten mit 17,77 % am größten ist (s. Abb. 5).

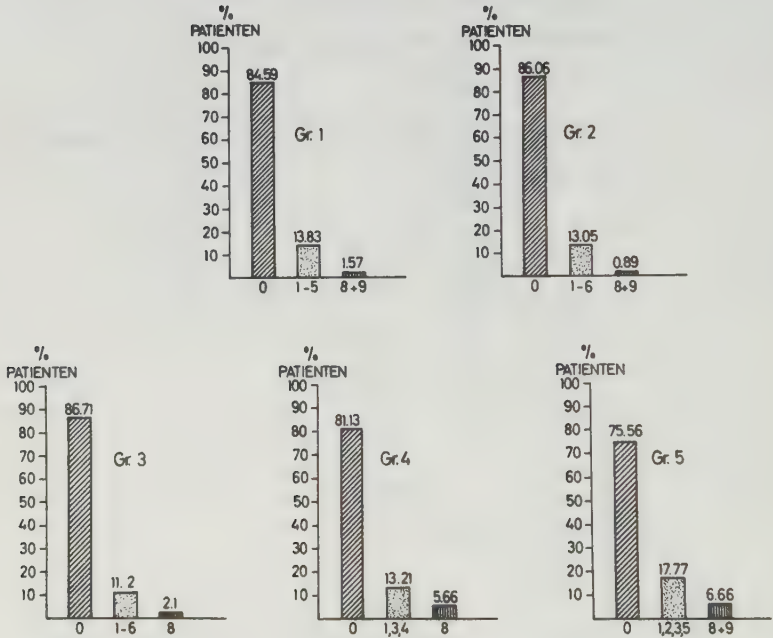
Geordnet nach zunehmender Krankheitshäufigkeit ergeben sich folgende Plätze:

- I. Platz: Gruppe 3
- II. Platz: Gruppe 2
- III. Platz: Gruppe 1
- IV. Platz: Gruppe 4
- V. Platz: Gruppe 5

Gruppeneinteilung:

- Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat
- Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat
- Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat
- Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat
- Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz $\geq$ 25 mal pro Monat

Abb. 5: Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von Urethritis



Legende (Ziffern der Abszisse):

- 0 = keine Urethritis
- 1 = Urethritis akut rezidivierend
- 2 = Urethritis protrahiert rezidivierend
- 3 = Urethritis rezidiv. chronisch
- 4 = Urethritis chronisch
- 5 = Urethritis Trichomonaden
- 6 = Urethritis post GO
- 8 = unklare Angaben
- 9 = fehlende Angaben

Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von Prostatitis

Die Gruppe 5, mit einer Frequenz von mehr als 24 mal pro Monat, liegt mit 100 %, wenn wir die 2,08 % der "fehlenden Angaben" ausklammern, auf dem I. Platz, d.h. kein Patient ist an Prostatitis erkrankt (s. Abb. 6). Dagegen nimmt die Gruppe 4 mit einer Frequenz von 19-24 mal pro Monat den letzten Platz ein.

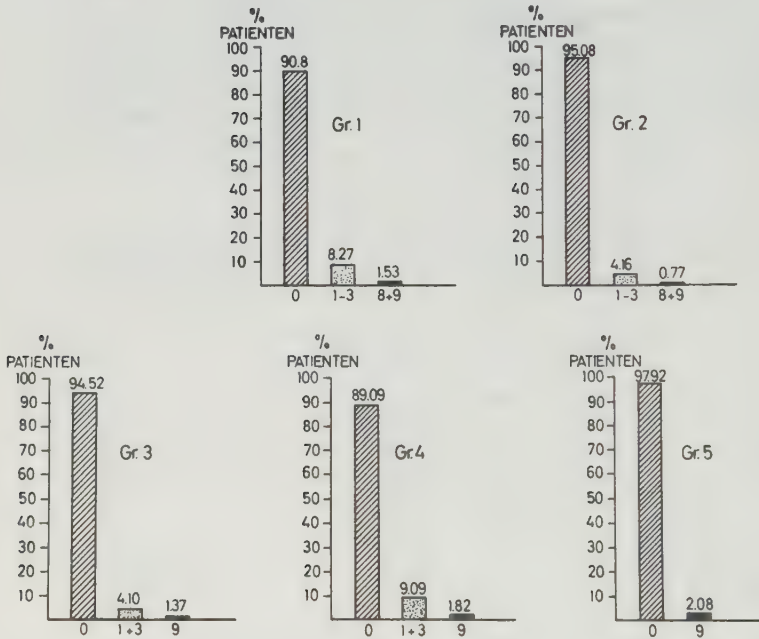
Geordnet nach zunehmender Krankheitshäufigkeit ergeben sich folgende Plätze:

- I. Platz: Gruppe 5
- II. Platz: Gruppe 2
- III. Platz: Gruppe 3
- IV. Platz: Gruppe 1
- V. Platz: Gruppe 4

Gruppeneinteilung:

- Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat
- Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat
- Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat
- Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat
- Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz $\geq$ 25 mal pro Monat

Abb. 6: Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von Prostatitis



Legende (Ziffern der Abszisse):

- 0 = keine Prostatitis
- 1 = akute Prostatitis
- 2 = akut rezidivierende Prostatitis
- 3 = chronische Prostatitis
- 8 = unklare Angaben
- 9 = fehlende Angaben

Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von Cystitis

97,87 % (bei Addition der 2,13 % aus den "fehlenden Angaben") sind in der 5. Gruppe nicht an Cystitis erkrankt. Gruppe 4 nimmt auch hier, wie bei der vorhergehenden Untersuchung (Abb. 6), den letzten Platz ein (s. Abb. 7).

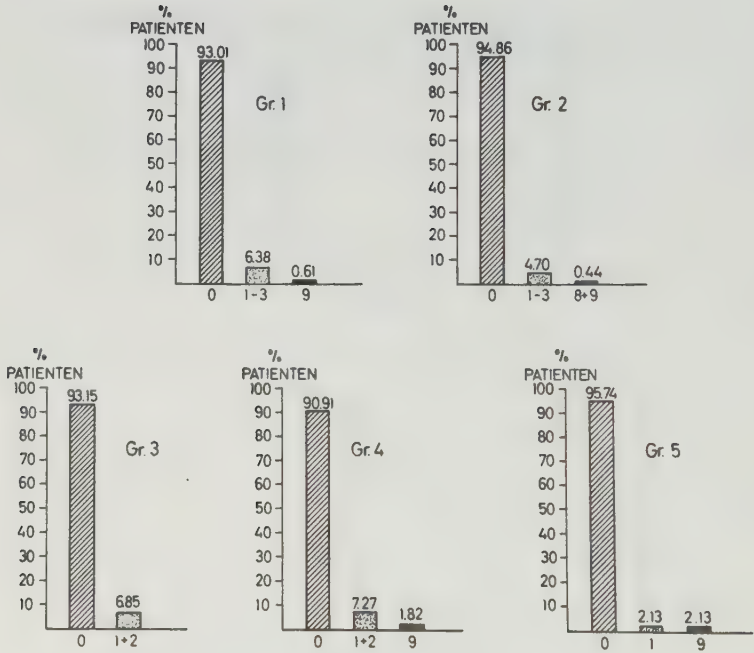
Geordnet nach zunehmender Krankheitshäufigkeit ergeben sich folgende Plätze:

- I. Platz: Gruppe 5
- II. Platz: Gruppe 2
- III. Platz: Gruppe 3
- IV. Platz: Gruppe 1
- V. Platz: Gruppe 4

Gruppeneinteilung:

- Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat
- Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat
- Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat
- Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat
- Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz $\geq$ 25 mal pro Monat

Abb. 7: Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von Cystitis



Legende (Ziffern der Abszisse):

- 0 = keine Cystitis
- 1 = akute Cystitis
- 2 = rezidiv. Cystitis
- 3 = chronische Cystitis
- 8 = unklare Angaben
- 9 = fehlende Angaben

Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von Miktions- beschwerden

In Abb. 8 sehen wir das Verhältnis von Miktionsbeschwerden zu den verschiedenen Gruppen der Ejakulationsfrequenz. Das Ergebnis ist ähnlich dem der Untersuchung über die Orchitis: Die Gruppen 2 und 3 weisen die wenigsten Erkrankungen auf (s. auch S. 39/40).

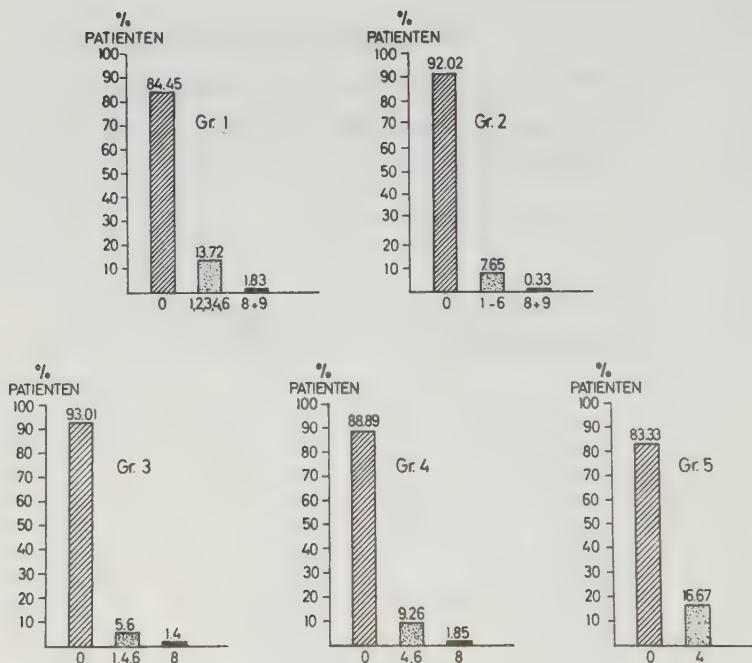
Geordnet nach zunehmender Krankheitshäufigkeit ergeben sich folgende Plätze:

- I. Platz: Gruppe 3
- II. Platz: Gruppe 2
- III. Platz: Gruppe 4
- IV. Platz: Gruppe 1
- V. Platz: Gruppe 5

Gruppeneinteilung:

- Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat
- Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat
- Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat
- Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat
- Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz $\geq$ 25 mal pro Monat

Abb. 8: Ejakulationsfrequenz in Abhängigkeit von Miktions-
beschwerden



Legende (Ziffern der Abszisse):

- 0 = Miktion nicht gestört
- 1 = Miktion verzögert
- 2 = schwacher Harnstrahl
- 3 = 1 + 2
- 4 = Brennen
- 6 = Pollakisuria
- 8 = unklare Angaben
- 9 = fehlende Angaben

Im 2. Teil unserer Untersuchung haben wir Viskosität, pH und Cytogramm in Relation zur Ejakulationsfrequenz gesetzt.

Abb. 9: Viskosität in Relation zur Ejakulationsfrequenz

Bei der Viskositätsuntersuchung fällt auf, daß die Viskosität in Gruppe 3 und Gruppe 4 am stärksten vermehrt ist, während die 5. Gruppe mit über 53 % normaler Viskosität, ähnlich wie bei der Prostatitis und Cystitis, den I. Platz einnimmt (s. Abb. 9).

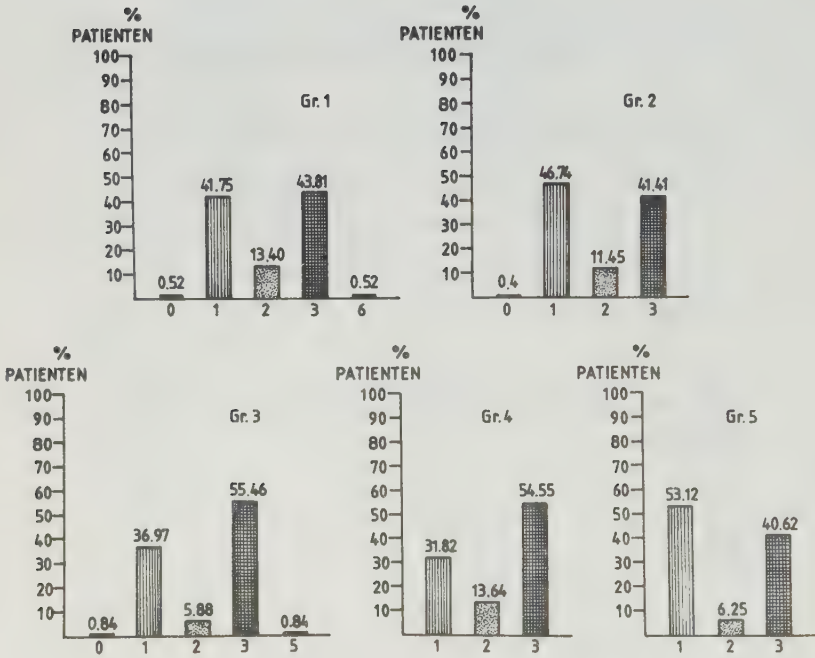
Geordnet nach zunehmender Viskosität ergeben sich folgende Plätze:

- I. Platz: Gruppe 5
- II. Platz: Gruppe 2
- III. Platz: Gruppe 1
- IV. Platz: Gruppe 3
- V. Platz: Gruppe 4

Gruppeneinteilung:

- Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat
- Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat
- Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat
- Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat
- Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz $\geq$ 25 mal pro Monat

Abb. 9: Viskosität in Relation zur Ejakulationsfrequenz



Legende (Ziffern der Abszisse):

- 1 = Viskosität normal
- 2 = Viskosität vermindert
- 3 = Viskosität vermehrt
- 0, 5, 6 = unklare Angaben

pH-Wert in Relation zur Ejakulationsfrequenz

Bei der pH-Untersuchung sind die Gruppen 4 und 5 am häufigsten im Normbereich vertreten. Die Gruppe 1 hat den prozentual größten Anteil an niedrigem pH (s. Abb. 10).

Die Gruppen sind nach abnehmenden Prozentzahlen geordnet, bei denen der pH zwischen 7,0 und 7,6 liegt: höchste Prozentzahl = I. Platz.

I. Platz: Gruppe 4

II. Platz: Gruppe 5

III. Platz: Gruppe 2

IV. Platz: Gruppe 3

V. Platz: Gruppe 1

Gruppeneinteilung:

Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat

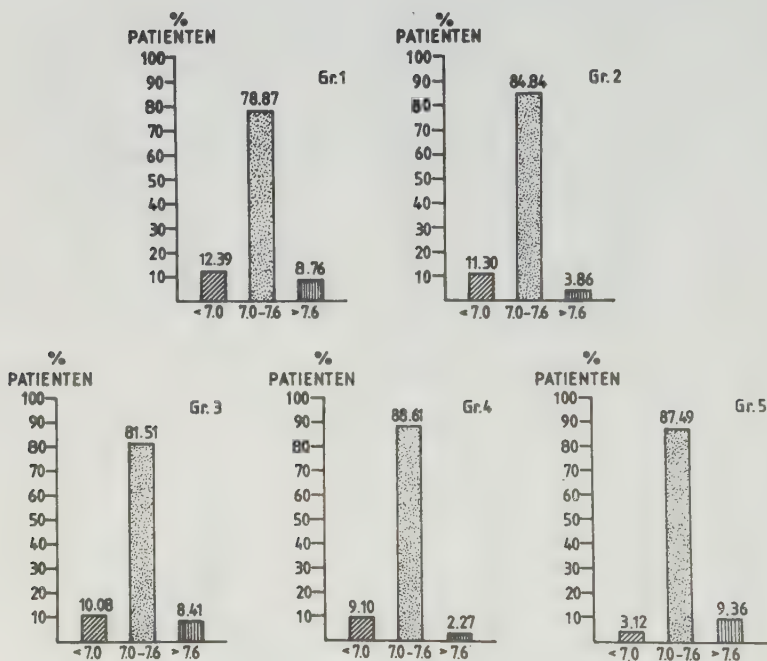
Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat

Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat

Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat

Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz $\geq$ 25 mal pro Monat

Abb. 10: pH-Wert in Relation zur Ejakulationsfrequenz



Cytogramm in Relation zur Ejakulationsfrequenz

Erläuterung zu Abb. 11:

Interessant ist das Ergebnis der Cytogrammuntersuchung: Mit steigender Geschlechtsverkehrsfrequenz nehmen die Leukozyten und Bakterien in einer linearen Geraden zu, d.h. Entzündungen bzw. massenhaftes Auftreten von Leukozyten und Bakterien sind mit zunehmender Ejakulationsfrequenz verstärkt festzustellen. Gegenteiliges haben wir aber bei der Prostatitis- und Cystitis-Ejakulationskorrelation gefunden, wo die Gruppe 5 (s. S. 45, 47) am wenigsten Entzündungsfälle enthielt (s. Abb. 11).

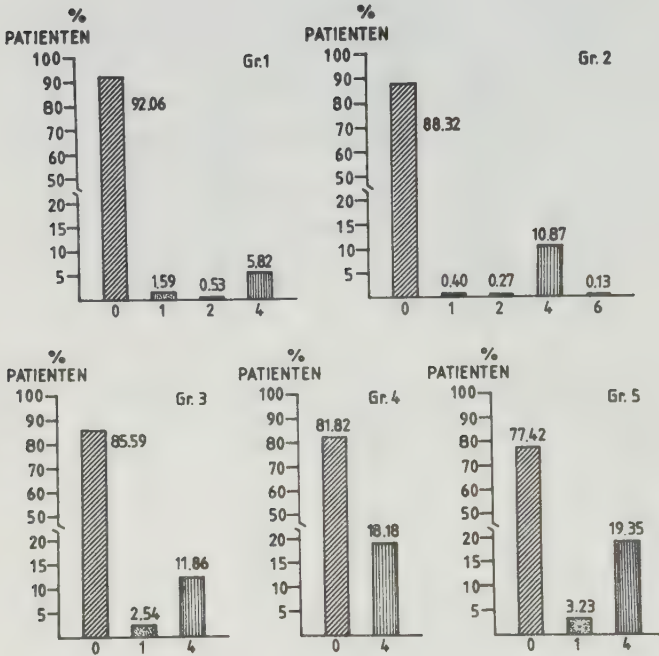
Geordnet nach zunehmendem Leukozyten- und Bakterien-nachweis ergeben sich folgende Plätze:

- I. Platz: Gruppe 1
- II. Platz: Gruppe 2
- III. Platz: Gruppe 3
- IV. Platz: Gruppe 4
- V. Platz: Gruppe 5

Gruppeneinteilung:

- Gruppe 1: Ejakulationsfrequenz 0- 6 mal pro Monat
- Gruppe 2: Ejakulationsfrequenz 7-12 mal pro Monat
- Gruppe 3: Ejakulationsfrequenz 13-18 mal pro Monat
- Gruppe 4: Ejakulationsfrequenz 19-24 mal pro Monat
- Gruppe 5: Ejakulationsfrequenz $\geq$ 25 mal pro Monat

Abb. 11: Cytogramm in Relation zur Ejakulationsfrequenz



Legende (Ziffern der Abszisse):

- 0 = keine Leukozyten oder Bakterien
- 1 = Leukozyten
- 2 = Erythrozyten
- 4 = Bakterien ¹⁾
- 6 = Erythrozyten und Bakterien ¹⁾

¹⁾ Nachweis von reichlich Bakterien, d.h. Zellen an Zellen.

6. Diskussion

Wir haben gesehen, daß Gruppe 2 und Gruppe 3 die wenigsten Fälle an Orchitis, Epididymitis, Urethritis und Miktionsbeschwerden aufweisen. Lediglich bei der Prostatitis und Cystitis liegt Gruppe 5 (25 mal und häufiger) an erster Stelle.

6.1. Erklärung der Ergebnisse

6.1.1. Entstehung und Einfluß des 2-Tages-Rhythmus

Die Gruppen 2 und 3 liegen in den Prozentzahlen minimal auseinander. Eine Analyse der beiden Gruppen ergibt, daß etwas mehr als die Hälfte der beiden Gruppen 12-16 mal Geschlechtsverkehr hat. Die Differenz der Frequenzangabe von 12 und 16 spielt hier eine relativ geringe Rolle, da sie infolge des Abfragemodus wahrscheinlich artifiziell vergrößert wurde (s. Methodik S. 33). Wenn wir beide Gruppen zusammenfassen, ist der Mittelwert bei 14, d.h. Geschlechtsverkehr an jedem 2. Tag.

Daraus schließen wir, daß der "2-Tages-Rhythmus" sich günstig auf die Organe des Urogenitalsystems auswirkt und so die Entzündung für den Patienten weniger spürbar wird. Die sexuellen Reize (6) scheinen weder zu groß, noch zu gering zu sein, um Irritationen für die Organe setzen zu können.

6.1.2. Begründungsversuch der positiven Auswirkung bei einer
täglichen Ejakulation

Beim Vergleich aller Krankheitsbilder (Orchitis, Epididymitis, Prostatitis, Urethritis, Cystitis und Miktionsbeschwerden) (s. Ergebnisse S. 57) finden wir ebenso die beiden Gruppen 2 und 3 eng beieinander. Die übrigen Gruppen haben einen weiten Abstand zu den führenden Gruppen.

Anders verhält sich die 5. Gruppe beim Krankheitsbild Prostatitis und Cystitis:

Bei allen 49 Männern, die täglich Koitus hatten (oder masturbierten), ließen sich keine Prostatitis und nur bei einem Patienten Cystitis nachweisen. Dieses Ergebnis steht, wie schon erwähnt und aufgezeigt (s. S. 55), im Gegensatz zur Ejakulationsfrequenz- Cytogrammuntersuchung. Wir erklären uns dies so:

Die tägliche Ejakulation hat möglicherweise einen ausschwemmenden Effekt, den auch schon Zinner (49) in seiner Prostata-Massage-Theorie (s. S. 64) propagiert hat. Es wird von uns angenommen, daß

1. nicht primär eine Leukozyten- und Bakterienreinigung stattfindet, sondern die Durchgängigkeit der Ductuli bewahrt wird, indem eine Verklumpung des Eiters in den Gängen verhindert wird,

2. die tägliche Frequenz eine erhöhte Zellproliferation bewirkt,
3. durch die tägliche Ejakulation erfahrungsgemäß das Volumen verringert wird und somit eine relative Zellvermehrung resultiert.

Das subjektive Schmerzempfinden kann dadurch möglicherweise auf ein Minimum zurückgedrängt werden. Die Häufigkeit der Kohabitation spricht im übrigen gegen Schmerzmanifestationen in der Prostata.

6.1.3. Geringe Frequenz - häufige Beschwerden

Die 1. Gruppe (0-6) nimmt wie auch bei den Einzeluntersuchungen Orchitis, Epididymitis und Miktionsbeschwerden den IV. Platz ein. Wir vermuten, daß dieses Ergebnis mit den Schmerzen und der daraus resultierenden Unlust zusammenhängen könnte.

6.1.4. Erklärungsversuch der Ergebnisse der 4. Gruppe

Aus dem Rahmen fällt, wie schon erwähnt, die 4. Gruppe (19-24). Erklärungen hierfür sind schwer zu finden. Das Ergebnis der Beziehung Urethritis und Ejakulationsfrequenz könnte auf folgendem Hintergrund beruhen:

6.1.4.1. Sexualpraktiken

Die Entzündungen der Blase und der Urethra entstehen meist durch ascendierende Infektionen (s. S. 10). Angesichts der Sexualpraktiken (Cunnilingus) kann vielleicht die Rachenflora (Viridans-Salivarius-Streptokokken) pathogenen Einfluß haben. Ferner spielen häufiger Partnerwechsel, Analverkehr und die Sexualhygiene eine nicht geringe Rolle.

6.1.4.2. Ungleichgewicht

Eine hinreichende Erklärung für das Ergebnis der Beziehung Prostatitis, Epididymitis und Cystitis gegenüber der Ejakulationsfrequenz der 4. Gruppe haben wir hierzu nicht. Vielleicht ist das Größenverhältnis von 58 Patienten der 4. Gruppe gegenüber 925 Patienten der 2. Gruppe doch etwas verzerrend (Ungleichgewicht).

6.1.4.3. Theorie des kumulierenden Koitus nach Tropow

Ein weiterer Gedanke sei hier angesprochen:

Tropow (43) erwähnt, daß zwei typische männliche Verhaltensweisen bei der Ausübung des Geschlechtsverkehrs existieren:

Typ A: Regelmäßiger Koitus (auch regelmäßige kurze Intervalle)

Typ B: Kumulierender Koitus mit längeren Intervallen.

Typ A bleibt, so Tropow, in der Regel bis ins höchste Alter gesund und auch voll potent. Prostatakrebs kommt beispielsweise so gut wie gar nicht vor, während Typ B das Hauptkontingent sämtlicher Prostatastörungen stellt (43). Leider läßt sich aus den anamnestischen Angaben nicht entnehmen, ob ein regelmäßiger oder kumulativer Koital-Rhythmus vorliegt, da nur nach Durchschnittswerten gefragt wurde. Das Problem des kumulierenden Koitus ist eine Komponente, die vielleicht gerade bei der 4. Gruppe eine Rolle spielen könnte.

6.2. Sexuelles Verhalten

Wichtiger und entscheidender aber ist die Frage, sexuelle Abstinenz, ja oder nein, bei Entzündungen der Adnexe:

6.2.1. Contra sexuelle Aktivität

Auf der einen Seite wird die sexuelle Abstinenz gefordert, auf der anderen Seite die sexuelle Aktivität.

Posner (zitiert nach 6) spricht beispielsweise von Dauertraumen, u.a. durch Alkohol, Masturbation und Coitus interruptus, die zur Kongestionsprostatitis (vegetatives Urogenitalsyndrom) führen. Vahlensieck und Brühl (45) meinen, daß "... sexuelle Exzesse zu einer abrupten Änderung der genitalen Durchblutung führen können." Auf dem Andrologensymposium in Barcelona (12.-15.7.1976) berichtete

Frick (10), "... daß gelegentlich sexuelle Abstinenz der Grund ist, der zum vegetativen Urogenitalsyndrom führt, öfter jedoch scheint eine Beziehung zur exzessiven sexuellen Situation vorzuherrschen". Blumensaat (6) empfiehlt, speziell bei der akuten Prostatitis sexuelle Erregungen fernzuhalten und gegebenenfalls Pollutionen zu dämpfen, spricht aber bei Kranken ohne Entzündungszeichen von einer Verlobtenkrankheit, die darauf beruhe, vielen und starken sexuellen Reizen mit langen und häufigen Erektionen ausgesetzt zu sein, ohne Entleerung der gestauten Samenblasen und der Prostata entgegensehen zu können. Schließlich schreibt Reuter (34): "Jede übertriebene sexuelle Betätigung soll vermieden werden. Was über das natürliche Maß hinausgeht, ist schädlich".

6.2.2. Pro sexuelle Aktivität

Gegenteilig argumentieren die Befürworter der häufigen Ejakulationsfrequenz: Hier ein Zitat aus der Zeitschrift "Der Deutsche Arzt", 1976, Nr. 23, S. 60 aus einem Referat von Müller-Plettenberg (29): "Die häufig vorgebrachte Forderung nach sexueller Abstinenz hält Weißbach für unberechtigt, vielmehr könne sich ein regelmäßiger Geschlechtsverkehr eher günstig auswirken ..." Weiter schreibt Müller-Plettenberg: "... nach den Erfahrungen der Bonner Klinik ist es nicht der sexuelle Exzeß, der zum vegetativen Urogenitalsyndrom führt, sondern die sexuelle Abstinenz, die z.B. bei Gastar-
beitern ziemlich häufig ist."

Der Amerikaner Zinner (49) empfiehlt die Prostatamassage, weil dadurch Eiterklümpchen und Erreger ausgeschwemmt werden und so die Abflußwege freigehalten werden. Die Schmerzen, die durch Abflußstauung und Ödeme entstehen, werden so geringer, ja sie werden teilweise subjektiv nicht mehr empfunden. Einen ähnlichen Effekt spricht Zinner der häufigen Ejakulation zu. In einer Fallstudie schreibt er u.a. "... häufiger Koitus ist manchmal als eine Art Prostatamassage erwünscht ..." (49).

Ähnlich argumentiert auch Kaplun (18), der behauptete, daß die Ursache der chronischen Adnexitis in der geschlechtlichen Unregelmäßigkeit zu suchen ist.

6.2.3. Eigene Ergebnisse, die für die sexuelle Aktivität sprechen

Die von uns gefundenen statistischen Tendenzen sprechen dafür, daß während einer Entzündungsphase ein aktives Sexualleben zu empfehlen ist.

Dabei können wir folgendes festhalten:

6.2.3.1 Regelmäßige Ejakulation

Ein regelmäßiger Geschlechtsverkehr wirkt sich günstig auf die Adnexe aus. Unter regelmäßig ist der 2-Tages-Rhythmus (14 mal) zu verstehen, den 53 % aller Männer in den Gruppen 2 und 3 pflegten. Diese Männer wiesen die wenigsten Krankheitszeichen auf.

6.2.3.2. Tägliche Ejakulation

Männer; die 25 und mehr Ejakulationen pro Monat hatten, waren kein einziges Mal an Prostatitis erkrankt.

6.2.3.3. Seltene Ejakulation

Patienten, die nur 0-6 mal einen Geschlechtsverkehr pro Monat haben, sind mit einem erheblich größeren Prozentsatz an Adnexitiden erkrankt als Vergleichsgruppen mit häufigerem Geschlechtsverkehr. Dabei spielt bei den Erkrankungen keine Rolle, ob die Patienten verheiratet oder unverheiratet sind.

6.2.3.4. Die Leukozytenzahl

Die Leukozytenzahl ist kein sicherer Beweis für eine Adnexitis. Hiermit schließen wir uns der Meinung von Schnierstein (37) an und haben mit der Samenuntersuchung auf Leukozyten auch die Ergebnisse von O'Shaugnessy (38) bestätigt (s. 2.5.5.). Der allgemeine Lehrsatz, vermehrte Leukozyten = Entzündung, sollte bei der Adnexitis des Mannes nicht mehr angewendet werden, zumindest nicht in der Weise, daß vermehrte Leukozyten im Samen als Diagnose für eine Prostatitis genügen.

6.2.3.5. Latente Prostatitiden

Andererseits kann die Tatsache, daß diese Patienten keine Schmerzen verspüren, darauf hinweisen, daß ein hoher Prozentsatz von Prostatitiden - Frick (10) führt 30-40 % an (s. 2.3.3.) - latent verläuft. Es kann nach unseren Ergebnissen behauptet werden, daß eine hohe Ejakulationsfrequenz Schmerzmanifestationen vorbeugt. Darüber hinaus ist es vermutlich wichtig, daß die tägliche Ejakulation eine ausschwemmende Funktion von beispielsweise Eiterklümpchen hat. Subjektive Schmerzen treten dann nicht auf. Dieser Effekt kommt nach Zinner (49) z.B. ebenso bei der Wärmebehandlung vor, wodurch eine Verflüssigung des Prostatasekrets und so eine Abflußverbesserung erzielt wird.

6.2.3.6. pH-Wert der Ejakulation

Auch beim pH des Ejakulats sehen wir, daß die Patienten mit hohen Ejakulationszahlen häufiger einen pH im Normbereich haben, als die Patientengruppe mit seltenen Ejakulationen.

Chwalla (8) und Iljin (15) haben nachgewiesen (2.5.4 S. 12), daß die Leukozytenzahl des Expressats als Indikator einer Entzündung mit dem pH-Wert korreliert. Dieses Ergebnis konnten wir mit den Leukozyten des Ejakulats nicht nachweisen. Dagegen hatten Patienten mit den meisten Leukozyten auch den höchsten Prozentsatz der pH-Gruppe zwischen 7,0 und 7,6.

6.3. Zusammenfassung

Die Behauptung Kapluns (18), die Ursache der chronischen Adnexitis läge in der geschlechtlichen Unregelmäßigkeit, können wir mit dieser Arbeit teilweise erhärten:

- Bei häufigen Ejakulationen (größer 24) kommt praktisch keine Prostatitis und Cystitis vor.
- Der regelmäßige 2-Tages-Rhythmus ist die beste Voraussetzung, nicht von Adnexitiden tangiert zu werden, wogegen seltene Ejakulationen ungünstige Voraussetzungen schaffen. Der letzte Platz der 4. Gruppe (19-24) könnte, wie wir schon erwähnt haben, das Spiegelbild geschlechtlicher Unregelmäßigkeit sein. Doch dies zu beweisen bedarf es neuer Untersuchungen.

Abschließend möchten wir nach den vorgelegten Ergebnissen die Hoffnung zum Ausdruck bringen, daß diese Untersuchung dazu beiträgt, dem Patienten in seiner mißlichen Situation zu helfen.

7.

Zusammenfassung

Noch heute ist die Prostatitis (Adnexitis) für die Ärzte ein Problem, da sie äußerst hartnäckig und schwierig zu behandeln ist.

Im bezug auf die Diagnose bestehen noch Unklarheiten. Diese Unklarheiten rühren daher, daß einige Autoren z.B. den Leukozytennachweis im Prostataexpressat nicht akzeptieren.

In den letzten Jahren hat man versucht, mit neuen Methoden (z.B. Kristallisationsphänomen) bessere Diagnosekriterien zu erlangen.

Die Therapieergebnisse sind nach wie vor unbefriedigend. Möglichkeiten und Wege wurden aufgezeigt. Dabei spielt die Häufigkeit des Geschlechtsverkehrs (Ejakulationen), die wir in dieser Arbeit untersucht haben, eine entscheidende Rolle. Folgende drei Ergebnisse sind von besonderer Wichtigkeit:

1. Der sexuelle 2-Tages-Rhythmus (14 mal pro Monat) bietet die besten Voraussetzungen für den Mann, nicht oder selten an Entzündungen der Adnexe zu erkranken.
2. Keiner unserer Patienten, die mehr als 24 mal pro Monat eine Ejakulation aufweisen konnten, erkrankten an Prostatitis, obwohl sie die meisten Leukozyten und Bakterien im Ejakulat aufweisen.

3. Die Patienten, die 0-6 Ejakulationen pro Monat haben, erkranken prozentual häufiger als andere Gruppen.

Daraus ergibt sich: Die frühere Forderung nach sexueller Enthaltbarkeit ist laut unseren Ergebnissen nicht mehr aufrecht zu erhalten. Wir empfehlen daher die sexuelle Aktivität während der Entzündungsphase, damit die Ausschwemmfunktion zur Wirkung kommen kann.

Dermatologische Universitäts-Klinik Erlangen - Andrologie

Kartenart/Klinik-Nr.

3	1		
1	2	3	4

Krankenblatt-Nr. / Jahrgang

5	6	7	8	9	10

Geburtsdatum

Tag		Monat		Jahr	
11	12	13	14	15	16

Geschlecht (1=männlich, 2=weiblich)

--

Namensschlüssel / Mehrling

--	--

Zentral-Kartei-Nr. (nicht ausfüllen!)

21	22	23	24	25	26

Beruf

27	28	29	30

Vollendete Lebensjahre (bei Untersuchung)

--	--

 Familienstand (1=ledig, 2=verh., 3=verwit.,
 4=gesch., 5=getrennt lebend,
 9=fehlende Angaben)

--

Kostenträger

--

Staatsangehörigkeit

--

Einweisender Arzt

--

Postleitzahl

37	38	39	40

Untersuchungsdatum:

Tag		Monat		Jahr	
41	42	43	44	45	46

Kongreßfall: (0=nein, 1=ja)

--

Anamnese

Anlaß der Untersuchung:

 (1=spontan wegen Kinderwunsches, 2=aus gynäkologischer Veranlassung,
 3=Erkrankung im Genitalbereich, 4=Gutachten, 5=Potenzstörung,
 6=Heiratsabsicht, 7=hormonelle Störung, 8=Sonstiges, 9=fehlende Angabe)

--

Kinderwunsch: (0=nein, 1=ja, 9=fehlende Angabe)

--

Ehe (bei Unverheirateten Sp. 50-63 = blank)

Seit wieviel Jahren verheiratet?

50	51

Seit wieviel Jahren Kinderwunsch?

52	53

Wievielte Ehe? (1=1. Ehe, 2=2. Ehe, usw.)

--

Ehefrau: Alter in vollendeten Jahren

54	55

Bereits gynaekologisch untersucht?

(0=nein, 1=ja, 2=ja (von mehreren Untersuchern), 9=f. A.)

wurde gyn. operiert (=1), soll operiert werden (=2), sonst. gyn. Therapie (=3), f. A. (=9)

--

Menses: (1=regelmäßig, 2=unregelmäßig, 9=f. A.)

--

Aborte: (0=nein, 1=1mal, 2=2mal usw., 8=8mal u. mehr, 9=f. A.)

--

Zahl der leiblichen Kinder der Ehefrau (ehelich u. außerehelich)

56	57

Harmonische vita sexualis in der Ehe? (0=nein, 1=ja, 9=f. A.)

58	59

Zahl der leiblichen Kinder des Mannes (ehelich u. außerehelich)

60	61

Fragliche Vaterschaft des Mannes (z. B. forensischer Fall) (0=nein, 1=ja)

62	63

64	65

--

Familienanamnese:

Alter der Eltern bei Geburt:

Mutter:

67	68

Vater:

69	70

Krankheiten und sonstige Noxen (z. B. Medikamente) der Mutter während der Schwangerschaft
(0=nein, 1=ja, im 1., 2=im 2., 3=im 3. Trimenon, 9=f. A.)

71

Klartext:.....

Geburtskomplikationen: (0=nein, 1=ja, 9=f. A.)

72

Wieviertes Kind?

73	74

Zahl der übrigen Geschwister:

75	76

Davon verheiratet:

77	78

Mit Kindern (0=nein, 1=ja, 9=f. A.)

79

Familiäre Belastungen: (Nerven- und Geisteskrankheiten, Endokrinopathien, Stoffwechselstörungen, Mißbildungen etc.)
(0=nein, 1=ja, 9=f. A.)

80

Klartext:.....

2. Lochkarte anlegen!

Kartenart / Klinik-Nr.

3	2		
1	2	3	4

Spalten 5-26 aus 1. Karte (31) in Spalten 5-26 duplizieren.

Eigene Anamnese: (Falls kein Sonderschlüssel: 0=nein, 1=ja, 8=ungenau Angabe, 9=f. A.)

Mumps, (0 = nein, 1 = praepuperal,
2 = intra-, 3 = postpuperal,
4 = 1 + Orchitis, 5 = 2 + Orchitis,
6 = 3 + Orchitis, 9 = f. A.)

27

Wieviel Jahre her? (0=nie, 1=1 Jahr, 2=2 Jahre,
8=8 Jahre u. mehr, 9=f. A.)

36

Diabetes mellitus

28

Epididymitis:

(0=nein, 1=akut einseitig, 2=akut beidseitig,
3=rezidiv. einseitig, 4=rezidiv. beidseitig,
5=Tbc einseitig, 6=Tbc beidseitig,
7=Go einseitig, 8=Go beidseitig, 9=f. A.)

37

Hyperthyreose

29

Hypothyreose

30

Schwere Infektionskrankheiten
(Typhus, Ruhr, Malaria, Tbc. etc.)

31

Klartext:.....

Wieviel Jahre her? (s. Spalte 36)

38

Op. Eingriffe im Bereich der Testes und semenabführenden Wege (Leistenhodenop., Hydrocelenop., Varicoelenop., Herniotomie, u. a.):

39

Lebererkrankung

32

Häufig rezidivierende Infekte
(Tonsillitis, Sinusitis, etc.):

33

Op. Eingriffe im Bereich des übrigen Urogenitalsystems außer Spalte 39
(Niere - Blase - Prostata - Penis):

40

Cerebraltrauma (mit Bewußtlosigkeit)
Spinaltrauma, Cerebro-Spinal-Veränderungen
(Entzündung, Tumor)

34

(Falls Spalte 39 u. 40 genauer differenziert werden sollen: Spermioagrammbogen anlegen, auch wenn kein Spermioagramm!)

Orchitis (außer Mumps):

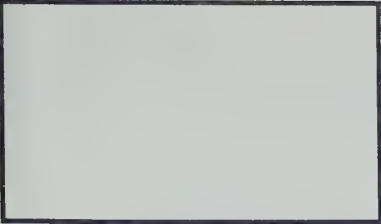
(0 = nein, 1 = praepuberal einseitig,
2 = praepub. beidseitig, 3 = intrapub. einseitig,
4 = intrapub. beidseitig, 5 = postpub. einseitig,
6 = postpub. beidseitig, 7 = rezidiv.,
8 = unklare Angaben, 9 = f. A.)

35

Verletzung im Genitalbereich:

(0=nein, 1=prae-, 2=intra-, 3=postpuberal).

41



Venerische Infektionen: (0=nein, 1=Go, 2=Lues,
3=1+2, 4=Ulcus molle, 5=1+4. usw. 9=f. A.)

☐
42

Lymphogranuloma inguinale:

☐
43

Urethritis: (0=nein, 1=akut rezidiv., 2=protrahiert rezidiv.,
3=rezidiv. chron., 4=chron., 5=Trichomonaden,
6=post-Go-Urethritis, 8=unklare Angaben, 9=f. A.)

☐
44

Prostatitis: (0=nein, 1=akut, 2=akut rezidivierend,
3=chronisch, 9=f. A.)

☐
45

Cystitis: (2=rezidivierend)

☐
46

Cystopyelitis, Pyelonephritis: (2=rezidiv.)

☐
47

Urogenital-Tuberkulose:

☐
48

Urolithiasis: (0=nein, 1=ja, einseitig, 2=beidseitig,
3=einseitig rezidiv., 4=bds. rezidiv., 9=f. A.)

☐
49

Sonstige Erkrankungen:

Miktion: (0=nicht gestört, 1=verzögert, 2=schwacher Harnstrahl, 3=1+2,
4=Brennen, 5=Ischuria paradoxa, 6=Pollakisuria, 7=5+6, 8=unklare Angaben, 9=f. A.)

☐
50

Prostatorrhoe, Spermatorrhoe: (0=nein, 1=ja)

☐
51

Stuhlgang: (0=ungestört, 1=Obstipation, spastisch, 2=Obstipation, atonisch,
3=Tenesmen, 9=f. A.)

☐
52

Besondere Exposition: (0=nein, 1=physikalisch (z. B. Hitze, Druck), 2=chemisch (z. B. Dämpfe),
8=unklare Angabe, 9=f. A.)

☐
53

Klartext:.....

Strahlenbelastung:

☐
54

Enganliegende Hose oder Suspensorium (länger als 3 Wochen)

☐
55

Psychische Belastung: (Krankheit, Ehe, Potenz, Beruf, wirtschaftlich, etc.)

☐
56

Klartext:.....

Arbeitszeit: (1=geregelt, 2=ungeregelt, 3=häufig Überstunden, 9=f. A.)

☐
57

Stunden pro Tag:

☐
58 59

Häufige Medikamente:

☐
60

Raucher? (0=nein, 1=ja, 2=früher Raucher, 8=unklare Angaben, 9=f. A.)

☐
61

Wieviel pro Tag (in Zigaretten)?

☐
62 63

Seit wieviel Jahren Raucher bzw. Nichtraucher?

☐
64 65

Alkohol: (0=nein, 1=wenig, 2=mäßig, 3=viel, 8=unklare Angaben, 9=f. A.)

☐
66

Bereits untersucht? (wann? von wem?)

Bereits behandelt? (0=nein, 1=ja, 9=f. A.)

67

Sexualanamnese:

Alter bei Stimmbruch:

68 69

Alter bei 1. Rasur:

70 71

Alter bei 1. Samenerguß:

72 73

(Pollution oder Masturbation oder G. V.)

Libido:

früher:

74

(0=keine, 1=normal, 2=„verringert“,
3=„gesteigert“, 9=f. A.)

jetzt:

75

(0=keine, 1=normal, 2=rasch „verringert“,
3=allmählich „verringert“, 4=„gesteigert“,
8=unklare Angaben, 9=f. A.)

Erektion:

(0=fehlt, 1=normal, 2=unvollständig, 3=zu kurz,
4=2+3, 5=vor oder bei Immissio abbrechend,
6=vor Ejakulation abbrechend, 7=nur morgentliche
Erektion, 8=schmerzhaft Abknickung, 9=f. A.)

76

Bei fehlender Erektion: (sonst blank!)

(0=nie vorhanden gewesen, 1=plötzlicher Verlust,
2=allmählicher Verlust, 3=passagerer Verlust,
8=unklare Angaben, 9=f. A.)

77

Ejakulation:

(0=fehlt, 1=normal, 2=vorzeitig, 3=zu schnell,
4=zu spät, 5=Aspermatismus, 6=zeitweiliger
Aspermatismus, 7=Pollutionen, 9=f. A.)

78

3. Lochkarte

Kartenart / Klinik-Nr.

3 3 3 4

Spalten 5–26 aus Karte 2 (32 in Spalten 5–26 duplizieren)

Ejakulationen im Monat

früher

27 28

Durchschnitt (=pro Woche $\times 4$)

jetzt

29 30

Iteratio congressus

(0=nein, 1=ja, 9=f. A.)

31

Contraceptiva seitens
d. Mannes

32

Coitus interruptus:

(0=nein, 1=früher,
2=jetzt, 3=früher u. jetzt,
9=f. A.)

33

Orgasmus vorhanden

34

Allgemeinbefund: Habitus (1=maskulin, 2=feminin, 3=subviril, 4=eunuchoid, 9=f. A.)

35

Konstitution: (0=vorwiegend leptosom, 1=ausgesprochen leptosom, 2=vorw. pyknisch,
3=ausgesprochen pyknisch, 4=vorw. athletisch, 5=ausgesprochen athletisch,
6=pyknisch-athletisch, 7=dysplastisch, 8=nicht sicher einzuordnen, 9=f. A.)

36

Körpermaße (in cm): Größe (falls nicht gemessen = blank)

37 38 39

Boden-Symphyse (oberer Rand)

40 41 42

Symphyse-Jugulum

43 44 45

Spannweite der Arme

46 47 48

Beckenbreite:

Schulterbreite:

(in kg) Gewicht (unbekleidet)

49 50 51

Muskulatur: (0=normal, 1=schwach, 2=kräftig, 9=f. A.)

Gynaekomastie: (0=nein, 1=einseitig, 2=beidseitig, 3=bds. verschieden, 9=f. A.)

Lipomastie

Brustwarzen: (0=normal, 1=Makrothelie, einseitig, 2=Makrothelie bds., 3=Mikrothelie, einseitig, 4=Mikrothelie, bds., 9=f. A.)

Fettpolster: (vorwiegender Typ)
(0=normal, 1=atrophisch, 2=Stammfettsucht, 3=Hüftbetont, 4=Reithosenfettsucht, 5=universelle Fettsucht, 6=„Fettschürze“, 9=f. A.)

Zeichen von Bindegewebsschwäche
(0=nein, 1=ja)

der Füße

Varicosis

Haemorrhoiden

Wirbelsäule

sonstige Degenerationszeichen (Lingua plicata, hoher Gaumen, Dubois'sches Zeichen etc.)

Blutdruck nach RR

syst.			diast.		
62	63	64	65	66	67

Haupthaar: (1=„normale“ Behaarung, 2=temporal vorgezogen, 3=androgenetische Glatze, 4=Alopecia totalis, 5=sonstige Alopecie, 6=Hypotrichose, angeboren, 9=f. A.)

Stammbehaarung: (0=unbehaart, 1=unauffällig, 2=stark, 3=sogen. Bauchglatze, 9=f. A.)

Achselbehaarung: (0=fehlend, 1=normal, 2=spärlich, 3=dicht, 9=f. A.)

Bartwuchs:

Rasur: (0=gar nicht, 1=1×tägl., 2=jeden 2. Tag, 3=2×pro Woche, 4=1×pro Woche, 5=weniger als 1×pro Woche, 9=f. A.)

Schambehaarungsbegrenzung: (0=keine, 1=subumbilical, 2=rhombisch, 3=horizontal, 9=f. A.)

Schambehaarungsdichte: (0=unbehaart, 1=normal, 2=spärlich, 3=dicht, 9=f. A.)

Psyche: (0=unauffällig, 1=auffällig, 9=f. A.)

52
53
54
55
56
57
58
59
60
61

68
69
70
71
72
73
74
75

Genitalbefund

4. Lochkarte anlegen!

Kartenart / Klinik-Nr.

3 4
1 2 3 4

Spalten 5-26 aus 3. Karte (33) in Spalten 5-26 duplizieren!

Außeres Genitale:

Penis: (0=unauffällig, 1=auffällig klein, 2=auffällig groß, 3=Induratio penis plastica, 9=f. A.)

27

Glans / Praeputium: (0=unauffällig, 1=pathol. Veränderungen: siehe Diagnosen!, 9=f. A.)

28

Scrotum-Turgor: (0=normal, 1=straff, 2=schlaff, 3=verdickt, 9=f. A.)

29

Scrotum: (0=unauffällig in Farbe und Behaarung, 1=Hypopigmentation, 2=Hyperpigmentation, 3=spärlich oder nicht behaart, 4=1+3, 5=2+3, 9=f. A.)

30

Scrotum: (0=unauffällig, 1=Venektasien, 2=Lymphcysten, 3=Epithelcysten, 4=verdickte Raphe oder Raphezysten, 5=1+4, 6=3+4, 7=Narben, 9=f. A.)

31

Leistenkanal: (0=geschlossen, 1=weich, 2=offen, 3=Hernie, 4=Narbe, 9=f. A.)

Li.
32

Re.
33

Inneres Genitale:

Hoden: Größe in cm³ (Orchidometer)

Sp. 34 - wenn gänzlich fehlend = blank

34 35

36 37

Konsistenz: (0=prall-elastisch, 1=vermindert, 2=weich, 3=hart, 4=unregelmäßig hart, 9=f. A.)

38

39

Lage: (0=unauffällig, 1=hoch beweglich, 2=hoch fixiert, 3=im Leistenkanal beweglich, 4=im Leistenkanal fixiert, 5=tief liegend, 6=nicht tastbar, 9=f. A.)

40

41

Schmerz: (0=kein, 1=spontan stark, 2=spontan schwach, 3=auf Druck, 4=Mißempfindung, 5=ziehender Leistenschmerz, 9=f. A.)

42

43

Nebenhoden:

Größe: (0=normal, 1=verkleinert, 2=vergrößert, 9=f. A.)

Li. Mitte+ Schwanz
Kopf
44 45

Re. Mitte+ Schwanz
Kopf
46 47

Konsistenz: (0=unauffällig, 1=fluktuierend, 2=derb, 3=hart, 4=kongestioniert, 9=f. A.)

48 49

50 51

Oberfläche: (0=glatt, 1=körnig, 2=höckerig, 9=f. A.)

52 53

54 55

Schmerz: (0=keiner, 1=spontan stark, 2=spontan schwach, 3=auf Druck, 4=Mißempfindung, 5=ziehender Leistenschmerz, 9=f. A.)

56 57

58 59

Lage zum Hoden:

(0=unauffällig, 1=abnorm beweglich, 2=nicht sicher abgrenzbar, 3=vorn oder seitlich vom Hoden tastbar, 4=1+3, 5=2+3, 9=f. A.)

60

61

Samenstrang: (0=unauffällig, 1=diffus verdickt, 2=verhärtet, 3=1+2, 4=kongestioniert, 5=Funiculocoele, 6=3+4, 9=f. A.)

Li.
62

Re.
63

Varicocele: (0=kein, 1=idopathisch gering, 2=idiop. stark, 3=postläsional gering, 4=postl. stark, 5=Mischtyp gering, 6=Mischtyp stark, 9=f. A.)

64

65

Hydrocele: (0=kein, 1=angedeutet, 2=gering, 3=erheblich, 9=f. A.)

66

67

Spermatocele: (0=kein, 1=angedeutet, 2=unter-kirschgroß, 3=über-kirschgroß u. mehr, 4=multiple, unter-kirschgroß, 5=multiple, über-kirschgroß und mehr, 6=unsicher, 9=f. A.)

68

69

Hydatide:

70

71

Prostata:

Größe: (0=unauffällig, 1=abgeflacht, 2=gering verkleinert, 3=erheblich verkleinert, 4=vergrößert, 5=nicht tastbar, 6=nicht sicher tastbar, 9=f. A.)

72	73

Oberfläche und Konsistenz: (0=unauffällig, 1=höckerig und derb, 2=höckerig und hart, 3=sukkulent, 4=fluktuierend, 5=glat und hart, 6=glat und derb, 9=f. A.)

74	75

schmerzhaft: (Seitenlappen) (0=nein, 1=spontan ausstrahlend, schwach, 2=spontan ausstrahlend, stark, 3=druckschmerzhaft, schwach, 4=druckschmerzhaft, stark, 9=f. A.)

76	77

Bläschendrösen: (0=-nicht tastbar, 1=tastbar, 2=vergrößert tastbar, 9=f. A.)

78	79

Urethralfluor:

(0=nein, 1=glasig, schwach, 2=glasig, stark, 3=trüb schleimig, schwach, 4=trüb schleimig, stark, 5=eitrig, schwach, 6=eitrig, stark, 7=blutig, 8=blutig und eitrig, 9=f. A.)

80

5. Lochkarte anlegen!

Kartenart/Klinik-Nr.

3	5		
1	2	3	4

Spalte 5-26 aus 4. Karte (34) in Spalten 5-26 duplizieren!

1. Andrologische Hauptdiagnose:

27	28	29	30	31

2. Weitere Diagnosen:

32	33	34	35	36

3.

37	38	39	40	41

4.

42	43	44	45	46

5.

47	48	49	50	51

Dermatologische Universitäts-Klinik und -Poliklinik Erlangen

.....les Spermogramm

Kartenart- und Klinik-Nr.

3 6

1 2 3 4

Krankenblatt-Nr. und Jahrgang

5 6 7 8

9 10

Die Spalten 11—26 werden aus dem

Andrologiebogen maschinell übernommen

26

Datum:

Tag
27 28Monat
29 30Jahr
31 32

Sexuelle Karez in vollendeten Tagen (beim Zweitejakulat streichen = blank) 99 = f. A.

Karez bei Zweitejakulat in Minuten (beim Erstejakulat = blank)

33 34

35 36 37

Bisherige Therapie

A 38 39

B 40 41

(Klartext)

C 42

D 43

E 44

F 45

G 46

Ejakulat-Gewinnung (1 = Masturbation hier, 2 = Masturb. außerhalb, 3 = Coit. condom. hier, 4 = Coit. condom. außerh., 5 = Coit. interrupt. hier, 6 = Coit. interrupt. außerh., 7 = sonst. hier, 8 = sonst. außerh., 9 = f. A.)

47

Zeit bis zum Untersuchungsbeginn (0 = < 10 Min., 1 = 10 - < 20 Min., 2 = 20 - < 30 Min. 8 = 80 Min. u. länger, 9 = f. A.)

48

A) Makroskopische Ejakulatuntersuchung (falls nicht durchgeführt = blank)

Ejakulatvolumen (in ml)

49 50 51 ml

p-H-Wert

pH 52 53

Aussehen (0 = unauffällig, 1 = rötlich-braun, 2 = eitrig-grün, 3 = anderweitig auffällig, 9 = f. A.)

54

Beimengungen (0 = nein, 1 = ja, 9 = f. A.)

55

Viskosität (1 = normal, 2 = vermindert, 3 = vermehrt)

56

Wiederverflüssigung (nach Minuten)

57 58 59

B) Mikroskopische Ejakulatuntersuchung (falls nicht durchgeführt = blank)

1. Spermienzahl/ml (in Mill.) (Spermienzahl pro Gesichtsfeld: (blank!))

60 61 62 63 64

Gesamtspermienzahl:

Zellen der Spermiogenese (in % der Spermien)

65 66 67 %

Andere Zellen (in % der Spermien)

68 69 70 %

qualitativ

quantitativ

2. Motilität bei Verflüssigung:

71 72 %

+ 60 Min.:

73 74 %

+ 120 Min.:

75 76 %

+ 180 Min.:

77 78 %

Eosin-Test (in % anfärbbar)

79 80 %

2. Spermogramm-Lochkarte anlegen!

Kartenart und Klinik-Nr.

3	7		
1	2	3	4

Die Spalten 5–32 werden aus der 1. Spermogramm-Lochkarte maschinell übernommen

32

3. Agglutination: (0 = nein, 1 = Kopf-Kopf-Aggl., 2 = Schwanz-Schwanz-Aggl.,

3 = totale Agglutination, 4 = „Pseudoagglut.“, 5 = Agglut. + „Pseudoagglut.“, 9 = fehl. Angabe)

bei Verflüssigung

+ 60 Min.

+ 120 Min.

+ 180 Min.

--

--

--

--

--

4. Differential-Spermogramm:

normale Spermien

37	38

o/o

amorphe Köpfe

39	40

o/o

runde Köpfe

41	42

o/o

Mikroformen

43	44

o/o

Riesenformen

45	46

o/o

Doppelköpfe Doppelschwänze

47	48

o/o

„tapering forms“

49	50

o/o

Hals- und Mittelstückveränd.
Typ A Typ B Typ C

51	52

o/o

Schwanzveränd.

53	54

o/o

Cytoplasmaanhänge

55	56

o/o

5. Cytogramm: (1 - 2 - 4 - Kombinationschlüssel

0 = nein; 3 = 1 + 2; 5 = 1 + 4; 6 = 2 + 4; 7 = 3 + 4; 9 = f. A.)

1 = Spermatogonien; 2 = Spermatocyten; 4 = Sertolizellen

1 = Praespermatide; 2 = Metaspermatide; 4 = Spermatide

1 = „Mikrophagen“; 2 = Restkörper; 4 = Epithelien

vereinzelt:

massenhaft: } 1 = Leukocyten; 2 = Erythrocyten; 4 = Bakterien

--

--

--

--

--

--

C) Chemische Untersuchung (falls nicht durchgeführt = blank)

Fruktose-Konzentration (in mg/ml): Initial-Fruktose bei Verflüssigung mg/ml

+ 60 Min.

+ 120 Min.

+ 180 Min.

mg/ml		
62	63	64

65	66

67	68

69	70

71	72

Spermatologische Beurteilung: (Klartext)

74	75	76	77	78

- 1) Alken, C.E.
Staehler, W. Klinische Urologie.
Thieme: Stuttgart (1975);
Ss. 280-282, 287
- 2) Babics, A. Beitrag zur Entstehung von
Prostatitis, Spermatozystitis
und Epididymitis.
Z Urol Nephrol 7, 563-566 (1970)
- 3) Bandhauer, K. Die Bedeutung bakteriologischer
Befunde im Harnröhrenabstrich
für die Diagnostik der Prostatato-
vesikulitis.
Z Urol Nephrol 67, 607-612 (1974)
- 4) Begg, R.C. Prostatitis and the Disappearing
Prostate.
Lancet 266, 340 (1954)
- 5) Blacklock, N.C. The Significance of the Prostate
Buck, A.C. in Urinary Tract Infection in the Male.
White, M.A. Proc R Soc Med 68, 505-513 (1975)
- 6) Blumensaat, C. Die entzündlichen Erkrankungen
der Prostata.
Vorträge aus der praktischen
Chirurgie 60, 5-97 (1961)
- 7) Boshamer, K. Lehrbuch der Urologie.
Fischer: Stuttgart (1953); Ss. 71-75
- 8) Chwalla, R. Zur Therapie der Latenz von In-
fektionserregern in männlichen
Adnexen und der chronischen
Adnexitzündung des Mannes.
Z Urol Nephrol 58, 381 (1965)
- 9) Faris, F. Therapie der Reizblase und des
Prostatitis-Syndroms mit Nomon.
Münch Med Wochenschr. 4,
153-154 (1972)

- 10) Frick, J. Treatment of Infections.
1. International Congress of
Andrology p. 98-106
(Barcelona 12.-15.7.1976)
- 11) Hanschke, H.J.
Müller-Marienburg, H.W.L. Cytomorphologische Befunde
bei Prostatitis.
Urologe (A) 6, 246-251 (1967)
- 12) Hofmann, N. Fertilitätsstörungen und chronische
Entzündungen im Genitalbereich.
Grosse: Berlin (1975); Ss. 13-14
- 13) Hofstetter, A.
Schmiedt, E. Die abakterielle Prostatitis-
Urethritis.
Urologe (A) 11, 80-82 (1972)
- 14) Hoigné, R.
Grossmann, W.
Storck, H. New Serological Method for
Demonstrating Sensitivity to
Allergens.
Int. Arch. Allergy 8, 103 (1956)
- 15) Iljin, J.J.
Kovalev, J.N.
Kovalev, A.A. Die chronische Prostatitis in der
Praxis des Venerologen. 1, 2
Derm Mschr 158, 350-359, 360-367
(1972)
- 16) Junker, H. Funktionelle Störungen im Urogenital-
bereich des Mannes als neurotisches
Syndrom.
Dtsch Med Wochenschr 1562-1567
(1970)
- 17) Junker, H. Sind Patienten mit chronischer
abakterieller Prostatitis Sexual-
neurastheniker?
Z Urol Nephrol 4, 273-284 (1970)
- 18) Kaplun, M. State of the Sexual Function in the
Patients with Chronic Prostatitis.
Vestn Dermatol Venerol 6, 657
(1975)
- 19) Karcher, G. Kurzlehrbuch der Urologie.
Schattauer: Stuttgart (1967); Ss. 168-169

- 20) Kohliček, J.
Sadilek, L.
Spermilogische Befunde und sexuelle Störungen bei Patienten mit chronischer Prostatitis.
Urologe (A) 6, 243-245 (1967)

- 21) Lennert, K.A.
Immunologische Untersuchungen zur Pathogenese der chronischen Prostatitis.
Urologe (A) 9, 297-300 (1970)

- 22) Lilius, H.G.
Physikal Therapie in Chronic Prostatovesiculitis.
Duodecim 89, 27-30 (1973)

- 23) Lilius, H.G.
Valtonen, E.J.
The Levator Ani Spasm Syndrome.
Am Chir Gynaecol (suppl) 62, 93-97 (1973)

- 24) Ludvik, W.
Andrologie.
Thieme: Stuttgart (1976); Ss. 112-121

- 25) Ludvik, W.
Zur Diagnostik der chronischen Prostatitis.
Dtsch med Wschr 89, 2366-2369 (1964)

- 26) Lunglmayr, G.
Stemberger, H.
Wiedermann, G.
Immunologische und spermatologische Untersuchungen bei chronischen Entzündungen der männlichen Adnexe.
Urologe (A) 13, 180-182 (1974)

- 27) Lyon, J.L.
Klauber, M.R.
Gardner, J.W.
Smert, C.R.
Cancer Incidence in Mormons and Non-Mormons in Utah, 1966-1970.
N. Engl J Med 294, 129-133 (1976)

- 28) Mobley, D.F.
Semen Cultures in the Diagnosis of Bacterial Prostatitis.
J Urol 114, 83-85 (1975)

- 29) Müller-Plettenberg, D.
Entzündliche und vegetative Prostataerkrankungen.
Der Deutsche Arzt 23, 60 (1976)

- 30) Murnaghan, G.F.
Tynan, A.P.
Farnsworth, R.H.
Harvey, K.
Chronic Prostatitis - An Australian View.
Br J Urol 45, 55-59 (1973)
- 31) Paetzel, W.
Urologie.
W. de Gruyter & Co.: Berlin (1955);
Ss. 17-18
- 32) Peter, M.
Ujvary, J.
Laszlo, J.
Beiträge zur Ätiologie der Urethritiden und Prostatitiden.
Derm Mschr 159, 715-720 (1973)
- 33) Plötz, H.
Cytomorphologische Untersuchungen des Prostataexpressats von Patienten mit chronischen Entzündungen der akzessorischen Geschlechtsdrüsen.
Dissertation: Erlangen, 1974
- 34) Reuter, H.J.
a b c für Prostatakranke.
Thieme: Stuttgart 13 (1967); Ss. 23-25
- 35) Schmitt, K.
Zur Morphologie der histiozytären granulomatösen Prostatitis.
Verh Dtsch Ges Path 57, 464 (1973)
- 36) Schmitz, W.
Die unspezifischen Entzündungen der Prostata.
Urologe (A) 2, 28-31 (1963)
- 37) Schnierstein, J.
Fehler und Grenzen der Prostatitis-Diagnostik.
Urologe (A) 4, 171-174 (1965)
- 38) O'Shaugnessy, E.J.
Parino, P-S.
White, J.D.
Chronic Prostatitis - Fact or Fiction?
J Amer med Ass. 160, 540 (1956)
- 39) Smith, D.R.
Allgemeine Urologie.
Urban-Schwarzenberg: München (1968); Ss. 124-125, 362-363

- 40) Staehler, W.
Ziegler, H.
Völter, D. Zytodiagnostik der Prostata.
Schattauer Verlag: Stuttgart (1975);
Ss. 7-12
- 41) Surkov, T.V. Electroimpulse Therapy of Chronic
Prostatitis.
Sovetskaja Medicina 4, 151-152 (1975)
- 42) Thiel, K.H.
Braun, H.P. Zur Behandlung der chronischen
Prostatitis mit Kortikoiden.
Z Urol Nephrol 67, 613-614 (1974)
- 43) Tropow, A.P. Sex und die Prostata.
Animus 2, 5-7 (1973)
- 44) Ustinov, N.P. Rectal Electrophoresis in the
Treatment of Chronic Prostatitis.
Urol Nephrol (Mosk) 3, 64-65 (1975)
- 45) Vahlensieck, W.
Brühl, P. Die Prostatitis.
Urologe (A) 11, 26-30 (1972)
- 46) Vogt, H.J. Prostatitis als Folgekrankheit bei
Hämorrhoiden.
Med Klin 69, 1639-1640 (1970)
- 47) Wullstein, H.K.
Müller, H.A. Zur zytologischen Diagnose der
granulomatösen Prostatitis im
Prostata-Aspirat.
Verh Dtsch Ges Pathol 57, 333-336
(1973)
- 48) Ziegler, H.
Völter, D. Die zytologische Diagnostik der
Prostatitis.
Urologe (A) 12, 123-125 (1973)
- 49) Zinner, N.R. The Perplexing Problem of Prosta-
titis.
Postgard Med 58, 96-104 (1975)

Ich danke Herrn Prof. Dr. O. Hornstein, daß ich an seiner Klinik diese Arbeit durchführen konnte.

Mein ganz besonderer Dank gilt Herrn Dr. med. E. Jecht für die freundliche Überlassung des Themas, seine stete Hilfsbereitschaft und wertvollen Ratschläge bei der Lösung anstehender Probleme.

Herzlich bedanken möchte ich mich auch bei den Herren Huben und Schönberger, die mir bei der statistischen Bearbeitung hilfreich zur Seite standen.

Lebenslauf

Am 31.7.1952 wurde ich, Michael Vinzenz Münkcl, in Erlangen als drittes Kind von Vinzenz Münkcl, Konrektor, und Katharina Münkcl, Hausfrau, geboren.

Mit 7 Jahren kam ich in die Volksschule Herzogenaurach, die ich fünf Jahre besuchte. 1964 trat ich in das Humanistische Gymnasium Erlangen über. 1970 wechselte ich ins musische Gymnasium Christian-Ernst über, wo ich 1973 das Abitur mit Erfolg bestand.

Im WS 1973/74 studierte ich an der Universität Erlangen ein Semester Englisch und Sozialkunde.

Im SS 1974 wurde ich zum Studium der Medizin an der Universität Erlangen zugelassen. Im März 1976 legte ich die ärztliche Vorprüfung ab. 1977 trat ich zum 1. Teil des Staatsexamens an, im Frühjahr 1979 zum 2. Teil und im April 1980 zum 3. Teil, die ich alle bestand.

Das praktische Jahr absolvierte ich in Nürnberg an der 4. Med. Klinik, an der 2. Chirurg. Klinik, sowie das Wahlfach Gynäkologie an der Universität Erlangen.

Seit dem 22.12.1977 bin ich mit Uta, geb. Weber, Realschullehrerin in Ansbach, verheiratet. Am 28.10.1979 wurde unsere Tochter Marion geboren.

Am 1.8.1980 trat ich als Assistenzarzt der chirurgischen Abteilung des Kreiskrankenhauses Ansbach meinen Dienst an.

Erlangen, im Dezember 1980

Michael Vinzenz Münkcl

Copy-Center 2000

852 ERLANGEN · Obere Karlstr. 30
Tel. 09131-26197